



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



INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

AÑO 2003

COMISION ASESORA PRESIDENCIAL

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

INFORME DEL COORDINADOR GENERAL

HECTOR GUTIERREZ MENDEZ
INGENIERO CIVIL ELECTRONICO
M.Sc. INGENIERIA SATELITAL (U Surrey UK)

INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

AÑO 2003

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

CONTENIDO

- 1.- Reuniones en la Fuerza Aérea de Chile. (p. 4)
- 2.- Opinión del Proyecto Astronauta a Dirección de Política Especial (p. 5)
- 3.- Proyecto Off set de la Fuerza Aérea de Chile (p. 7)
- 4.- Activación Area Espacial Museo Nacional Aeronáutica y del Espacio (p. 7)
- 5.- Incorporación a la Organización Multilateral Espacial Asia Pacífico (p. 8)
- 6.- Conferencia Espacial Internacional FIDAE 2004 (p. 11)
- 7.- Reunión - Seminario del Comité de Asesoría Técnica (p. 12).
- 8.- Elaboración del Proyecto de Presupuesto por Programa año 2004 (p. 13)
- 9.- Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales con Rusia (p. 14)
- 10.- Semana Espacial Mundial en Chile (p. 15)
- 11.- Seminario Espacial en Córdoba de CONAE (p. 15)
- 12.- Visita Delegación Agencia Espacial de China (p. 16)
- 13.- Visita Delegación Agencia Espacial de Canadá (p. 17)
- 14.- Campamento Espacial de las Américas (p. 17)
- 15.- Informe para Sra. Ministra de Defensa nacional (p. 17)
- 16.- Celebración del Aniversario del Vuelo de Yuri Gagarin (p. 18)
- 17.- Participación en la Asamblea General de COPUOS 2003 en Viena (p.20)
- 18.- Firma de MOU con Oficina OOSA de las Naciones Unidas (p. 25)
- 19.- Congreso Internacional de la IAF en Bremen. (p. 26)
- 20.- Seminario Internacional Aplicaciones Tecnologías Espaciales Arica (p. 27)
- 21.- II Reunión Comisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica y Acuerdo Intergubernamental Chile-Argentina (p.27)
- 22.- Comisión Mixta Acuerdo Intergubernamental Chile – España (p. 32)
- 23.- Búsqueda de nuevas oficinas para la Agencia Chilena del Espacio (p.34)
- 24.- Comisión Mixta de Ciencia y Tecnología Chile – USA (p.35)
- 25.- Actividades en FIDAE 2004 (p. 40)
- 26.- Status del Proyecto de Ley de creación de la Agencia (p. 41)
- 27.- Visita de Agencia Espacial CONIDA de Perú (p. 42)
- 28.- Presentación Espacial de Chile en Venezuela (p. 42)
- 29.- Seminario Espacial de las Naciones Unidas en México (p. 43)
- 30.- Ciclo Conferencias "Soñadores" Universidad Bolivariana (p. 45)
- 31.- Participación ACE en Sistema Nacional de Información Territorial (p.45)
- 32.- Labores cotidianas del Coordinador de la Agencia (p.46)

INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

AÑO 2003

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

LISTADO DE ANEXOS

- "A" ACTA REUNION COMITÉ ASESORIAL TÉCNICA 30 ENERO 2003 (p. 47)
- "B" ACTA REUNION COMITÉ ASESORIA TÉCNICA 10 JULIO 2003 (p. 54)
- "C" SEMANA ESPACIAL MUNDIAL (p. 67)
- "D" INVITACIÓN OFICIAL VISITA AGENCIA ESPACIAL CHINA CNSA (p.69)
- "E" PROGRAMA PRELIMINAR ACTIVIDADES VISITA CNSA DE CHINA (p.70)
- "F" INVITACIÓN OFICIAL VISITA AGENCIA ESPACIAL DE CANADA (p.72)
- "G" PROGRAMA ACTIVIDADES VISITA CANADA MAYO 2003 (p. 73)
- "H" PROGRAMA CAMPAMENTO ESPACIAL LAS AMERICAS (p. 77)
- "I" INFORME PARA SRA. MINISTRA DEFENSA NACIONAL (p. 85)
- "J" DISCURSO SUBSECRETARIO AVIACION EN COPUOS 2003 (p. 99)
- "K" MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO AGENCIA – OOSA DE ONU (p. 107)
- "L" PROGRAMA SEMINARIO INTERNACIONAL ARICA (p.111)
- "M" SÍNTESIS ACTIVIDADES 2003 PARA COPUOS/CYT 2004 (p.112)

INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES

AÑO 2003

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

1.- Reuniones en la Fuerza Aérea de Chile.

Con el propósito de mantener informada a las Jefaturas de diferentes organizaciones de la Fuerza Aérea de Chile respecto de la vigencia de proyectos y actividades del ámbito espacial y con el propósito también de aunar esfuerzos en tareas comunes, durante el mes de Marzo y Abril de 2003 se sostuvieron reuniones con Coroneles de Aviación Director de Operaciones, Secretario General de la FACH, Director de la Academia Politécnica Aeronáutica, Director de la escuela de Especialidades, Jefe del Departamento Comunicacional de la FACH con una agenda de temas referida esencialmente a lo siguiente:

- Impulso a la utilización de la Estación de Control Satelital.
- Proyecto Astronauta: Necesidad de actualización del proyecto al Alto Mando de la FACH. La idea es que participen el Presidente de Astro Chile, la Agencia Chilena del Espacio, los 3 directores Científicos de los proyectos y se adopte una Política en consecuencia.
- Reconocimiento a la participación de la FACH en el Comité de Asesoría Técnica de la Agencia.
- Programa d actividades de la Agencia Chilena del Espacio

Se espera que estas reuniones previas ayudarán a una mejor comprensión de los objetivos y actividades vigentes en el ámbito espacial tanto de la FACH como de la Agencia Chilena del Espacio. También se persigue coordinar una buena plataforma para futuras presentaciones al jefe del estado Mayor General de la FACH y al Sr. Comandante en Jefe de la FACH.

2.- Opinión del Proyecto Astronauta a Dirección de Política Especial

Atendiendo a que este Proyecto concentra una especial atención en los medios de Prensa y al tiempo que ya lleva sin poder materializar el envío a la Estación Espacial Internacional, el conjunto de experimentos científicos a ser operados por el candidato Astronauta, Comandante de la FACH Don Klaus Vob Storch y que en el Informe Ejecutivo de la Agencia Chilena del Espacio correspondiente al año 2002 ya se analizaron antecedentes preliminares, se ha estimado pertinente informar aquí la opinión que mereció a la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio la ejecución de este Proyecto, ante una consulta de la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones exteriores de fecha 18 de Julio de 2003.

La respuesta fue emitida con fecha 28 de agosto de 2003 a la Dirección de Política Especial (DIPESP) y se transcribe a continuación:

- I.- Por el documento de la Referencia US informó de una reunión sostenida con el Primer Consejero de la Embajada de la Federación de Rusia y la importancia atribuida a la firma del Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales, considerándolo como un requisito para la materialización del Proyecto Astronauta Chileno, proyecto que de no existir un Acuerdo sólo podría realizarse como una iniciativa privada y asociada al pago de valores asignados al "Turismo Espacial". Por último US expresa el interés de la Cancillería en conocer la posición de las autoridades del Ministerio de Defensa respecto del citado proyecto.
- II.- Al respecto, este Subsecretario tiene mucho agrado de manifestar a US que ha participado junto a la Sra. Ministra de Defensa Nacional Michelle Bachelet Jeria, en dos reuniones de trabajo con el Presidente de la Corporación Astro Chile, Dr. José Luis Cárdenas Núñez, quien además es el Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Santiago de Chile, concluyendo de dicha reunión que el Proyecto de envío del candidato Chileno Comandante Klaus Von Storch hacia la Estación Espacial Internacional por medio de una nave espacial rusa, cuenta con todo el apoyo institucional del Ministerio de Defensa Nacional y por supuesto de este Subsecretario en su condición de Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio.
- III.- El apoyo institucional está referido a la realización de todos los contactos gubernamentales en Chile y oficiales con la Agencia Aeroespacial Rosaviacosmos de la Federación de Rusia y con otras organizaciones extranjeras ligadas a los experimentos científicos consultados en este proyectado viaje espacial.

Lamentablemente, existe claridad en que dicho Proyecto no cuenta con ninguna asignación presupuestaria actual ni prevista para el futuro cercano, hecho que hace de primera necesidad contar y perfeccionar el concurso de la Corporación Privada Astro Chile en todos los aspectos concernientes a la obtención de financiamiento proveniente de privados o de acuerdo a los medios que consulten los estatutos de dicha corporación.

Cabe resaltar el importante apoyo que ha prestado la Fuerza Aérea de Chile desde el nacimiento de este proyecto, en primer lugar dando las facilidades al Comandante Klaus Von Storch para dedicarse prácticamente con exclusividad a este proyecto hasta el año 2002, financiando durante este período la mayoría de las comisiones al extranjero y concluyendo su apoyo financiero en Septiembre de 2002 cancelando los gastos que demandaron los exámenes médicos de habilitación en el Instituto Biomédico de Moscú.

IV.- En la actualidad, el Proyecto se ha ido desarrollando conforme se han conocido los requerimientos por parte de la Agencia Espacial Rusa, de la Agencia Espacial de Alemania y de la Universidad Libre de Berlín que también participan en esta empresa científica y se está en la fase previa al entrenamiento como astronauta propiamente tal y el envío final al espacio a través de una nave Rusa. Dentro del futuro muy próximo se ha tomado conocimiento de que el candidato Von Storch debe participar en la realización de unos vuelos parabólicos a bordo de una aeronave Airbus como parte del proceso de validación de los experimentos considerados, materias que deberán ser coordinadas con el Sr. Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile.

V.- Finalmente, el Subsecretario que suscribe hace propicia la ocasión para manifestar a US que esta Agencia ha mantenido constantes y estrechos contactos con la Embajada de la Federación de Rusia en nuestro país como así mismo con la Agencia Aeroespacial Rosaviacosmos, trabajando con el mismo interés para materializar acuerdos a nivel de Gobierno como a nivel de Agencias en materias espaciales. Lo anterior, en estrecha coordinación con la Subdirección de Política Especial.

Hasta aquí la transcripción del Oficio a DIPESP, que se consideró importante destacar en este Informe, que en todo caso es de circulación Reservada hacia el interior de la Agencia Chilena del Espacio y especialmente para los miembros de la Comisión Asesora Presidencial. Se estima que este documento clarifica en parte el status de este proyecto.

3.- Proyecto Off set de la Fuerza Aérea de Chile

A partir de Julio de 2003, la Agencia Chilena del Espacio toma conocimiento del Proyecto de Compensación Industrial (Off Set) de la Fuerza Aérea de Chile relacionado con la implementación en Chile de un Centro Regional de Operaciones ROC del Satélite Ikonos de Imágenes de alta resolución, propuesto por Lockheed Martin Space Imaging y que está considerada dentro del Sistema d Gestión del proyecto.

En la fecha anterior, se recibe presentación por parte del Jefe del proyecto FACH al Sr. Subsecretario y Coordinador General de la Agencia. Se activa tarea y reuniones con CORFO.

Posterior a la presentación mencionada, se inician intensos contactos y reuniones con CORFO y se comienza a establecer un Grupo de Trabajo con expertos del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia. Durante el segundo semestre se solicita reiteradamente la entrega de antecedentes y de la propuesta oficial de LM a Chile y la necesidad de conformar un grupo experto que también visite una estación ROC tipo.

4.- Activación de Area Espacial en Museo Nacional de Aeronáutica y del Espacio de la DGAC

Por Oficio Ordinario de la Agencia Chilena del Espacio N° 2178 del 09 de Septiembre de 2003, se solicitó a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) información respecto de los planes y proyectos existentes con respecto al área espacial en el Museo Nacional de Aeronáutica y del espacio (MNAE) y consulta sobre la factibilidad de activar esta área.

Con fecha 13 de Octubre de 2003, el Director General de la DGAC, informa el decidido interés de la institución para activar el área espacial del Museo. Es así que se ha activado la elaboración de las bases de un Concurso sobre Maquetismo Espacial, concurso que será inaugurado durante FIDAE 2004 y permitirá contar con una muestra que dará inicio a la activación del área en comento.

Se trabaja en forma permanente entre el Museo y la Agencia en comisiones de trabajo para establecer guiones de la muestra y sobre otras actividades futuras que complementan la iniciativa anterior.

5.- Incorporación de Chile a la Organización Multilateral Espacial Asia Pacífico.

Esta es una materia muy interesante e importante que ya sido informada a la Agencia Chilena del espacio por parte de la Dirección de política Especial y hay antecedentes ya fechados en Noviembre de 2002 y reiterados y con entrega adicional de información. No obstante, recién con fecha 01 de Abril de 2003 se recibe Oficio PUB. N° 5541 del Sr. Subdirector de Política Especial por medio del cual se hizo llegar los siguientes documentos:

- Proposals on Establishment of the Asia - Pacific Space Cooperation Organization, elaborado por Secretariat of AP-MCSTA en Enero de 2003;
- Annex: "Convention on Establishment of the Asia - Pacific Space Cooperation Organization".

Estos documentos fueron analizados por expertos Científico-Tecnológicos y también jurídicos del Comité de Asesoría Técnica cuyos informes fueron considerados en la respuesta emitida por la Agencia a DIPESP, mediante Oficio SSAV ACE ORD N° 1134 del 13 MAY 2003, el que se transcribe a continuación:

I.- A través del documento de la Referencia, US remitió como Anexo la propuesta para el "Establecimiento de una Organización de Cooperación Espacial de Asia - Pacífico", que fuera enviada por la Secretaría de Cooperación Multilateral para las Tecnologías Espaciales y sus Aplicaciones Asia - Pacífico (Secretariat of AP-MCSTA por sus siglas en inglés), a través de la Embajada de Chile en la República Popular China. Como Anexo al citado documento, se incluye un Borrador de Convenciones al establecimiento de la citada Organización consistente en 11 Capítulos y 33 Artículos

II.- De la lectura de la propuesta elaborada por la Secretaría de la Organización AP - MCSTA, se puede destacar lo siguiente:

1. Se observa un trabajo que data ya por más de diez (10) años iniciado en 1992 entre China, Tailandia y Pakistán y a los que se sumaron expertos de Australia, India, Japón, República de Corea y otros países de la Región;
2. Entre 1994 y 2001 se desarrollaron seis (6) Conferencias para tratar la implementación de la Organización de Cooperación Espacial para la Región Asia - Pacífico, siendo la 6ª realizada en la República Popular China con la asistencia de cerca de 300 oficiales y expertos de más de 20 países y agencias especializadas de las Naciones Unidas;
3. En Diciembre de 2002 se realizó un Taller en Malasia sobre la institucionalización de esta Organización Regional. Una de las conclusiones principales que se obtuvo de este Taller fue que se hiciera llegar el Borrador de Convenciones y propuesta a todos los Gobiernos

involucrados de la Región. Esto se ha efectuado a través de las Embajadas de cada país acreditadas en Beijing.

4. Las respuestas de los países interesados deberían hacerse llegar a través de los canales diplomáticos a la Secretaría de acuerdo al Programa de tiempos indicado en el punto 7.2 del documento anexo.

5. Es importante destacar que después de la firma de los Países Fundadores de la Organización Regional, la Convención será abierta para otros países. Se ha estimado que la Organización de Cooperación Regional Espacial estará en operación normal el año 2006, con más de 10 Estados Miembros;

6. Las mayores actividades de la Organización estarán enfocadas a la realización de Ciencia del Espacio, Tecnología y Aplicaciones, Educación y Entrenamiento, Investigación Cooperativa y Estudios Básicos sobre Tecnología Espacial y sus Aplicaciones, las cuales promoverán el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre;

7. El Presupuesto de Funcionamiento de la Organización será discutido entre los países que inicien o sean fundadores de la organización (Punto 6 del Documento de Convenciones Anexo)

8. El nombre oficial de la Organización es "Asia Pacific Space Cooperation Organization APSCO y tiene el status de entidad legal definida internacional y es una organización internacional independiente sin fines de lucro. El estado anfitrión sede central de la organización será decidida por los Estados Miembros a través de consultas y votaciones;

9. Respecto de la etapa preparatoria de APSCO entre 2003 y 2005, se estableció que antes de fines de Marzo de 2003 los países debían enviar sus comentarios y realimentaciones y nominaciones de representantes al Grupo de Elaboración de Borradores a la Secretaría a través de sus embajadas en Beijing

III.- Tal como US expresara en el documento de la Referencia, el Subsecretario de Aviación que suscribe en su calidad de Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, la cual también está integrada por el Sr. Director de Política Especial, estima de vital importancia integrarse decididamente en esta Organización Espacial para la Región Asia - Pacífico, acción que es consecuente con la propuesta de Chile en la IV Conferencia Espacial de las Américas celebrada en Colombia el año 2002 y por los beneficios que evidentemente se obtendrán en la realización de proyectos de investigación espacial y de uso de la tecnología satelital.

IV.- Apoya más la iniciativa anterior, el hecho de que la Agencia Chilena del Espacio con el vital soporte de la Dirección de Política Especial, ha impulsado la celebración de acuerdos tipo marco en materias de cooperación espacial con países que forman parte de la Región Asia - Pacífico, estando en progreso firmas de Memorándums de Entendimiento con las Agencias Espaciales de la República de Corea, India y teniendo ya

firmada una declaración con la República Popular China, lo que permite a Chile ingresar a esta Organización con ciertas ventajas.

- V.- En mérito a lo expuesto a US en los párrafos precedentes, se solicita disponer la activación de un Grupo de Trabajo compuesto por esa Dirección, la Agencia Chilena del Espacio, con especialistas tanto del área científica-tecnológica como jurídica que permitan analizar con la debida profundidad los alcances de integrar esta organización, de tal modo de poder entregar la respuesta oficial de Chile ojalá antes de fin de Mayo e integrar APSCO como país fundador.

(FIRMADO SUBSECRETARIO DE AVIACION, ISIDRO SOLIS PALMA)

Posteriormente, ante la recepción de nuevos antecedentes por parte de la Dirección de Política Especial, con fecha 09 SEP 2003 y por Oficio SSAV ACE N° 2171 se informa lo siguiente respecto de la participación de la Agencia en la organización Asia-Pacífico:

- I.- A través de los documentos de la Referencia 2), 3) y 4) US mantuvo informada a esta Comisión Asesora Presidencial de un mayor grado de detalles respecto de la propuesta para el "Establecimiento de una Organización de Cooperación Espacial de Asia - Pacífico", que fuera enviada por la Secretaría de Cooperación Multilateral para las Tecnologías Espaciales y sus Aplicaciones Asia - Pacífico a través de la Embajada de Chile en la República Popular China.
- II.- Abundando a la opinión preliminar remitida por este Subsecretario a través del documento de la Referencia 1), en el que se expresó la importancia de integrarse a esta Organización Espacial Regional, cabe informar a US que se ha completado un ciclo de consultas formales a través de los seminarios internos que realiza esta Agencia con su Comité de Asesoría Técnica y se ha corroborado la percepción de la alta conveniencia y beneficios científicos y tecnológicos de integrarse a la referida organización en alguna forma que se determine viable. Asimismo, desde el punto de vista jurídico, se concluyó que el Convenio como tal presenta cláusulas usuales para este tipo de acuerdos multilaterales.
- III.- Desgraciadamente, este Subsecretario debe expresar a US que no existe en el Ministerio de Defensa Nacional, ni en la Subsecretaría de Aviación y tampoco en la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio una partida presupuestaria que nos permita financiar la participación de Chile como miembro de la Organización pagando algún tipo de cuota anual.

(FIRMADO SUBSECRETARIO DE AVIACION ISIDRO SOLIS PALMA)

El Coordinador General ha considerado importante consignar en este Informe Ejecutivo del año 2003 de las actividades de la Agencia esta materia que

dice relación con el establecimiento de una Organización Regional (Asia-Pacífico) en materias espaciales, cuyo anfitrión es la Administración Nacional del Espacio de China, la que ha insistido en invitar a Chile a formar parte dentro de los miembros fundadores, pero que lamentablemente significará en algún momento pagar el costo de la membresía.

Seguramente, esta materia seguirá de actualidad durante 2004, ya que se espera la visita a FIDAE 2004 de miembros de esta Organización.

6.- Conferencia Espacial Internacional FIDAE 2004

El Presidente de COPUOS y Embajador de Chile en Austria ha propuesto a través de la Dirección de Política Especial la realización de una Conferencia Espacial Internacional denominada "Espacio y Agua: Hacia un Desarrollo Sustentable y una Seguridad Humana".

Habiendo recibido la conformidad y apoyo explícito del Sr. Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, quien además ha dispuesto el financiamiento de esta Conferencia en términos similares a lo ya realizado durante FIDAE 2002, se ha trabajado con Viena en la estructuración de la conferencia en base a paneles conforme al siguiente esquema:

Ceremonia Inaugural

Keynote Speakers

Panel I "Space Technology Applications, State of the Art"

Moderator: Raimundo GONZALEZ

Panel II "Water Resources Management and Global Change"

Moderator: Guido SOTO Executive Director CAZALAC

Panel III "Implementing Space Technology for Water Resources Management"

Moderators: Humberto PEÑA (PHI, UNESCO; D.G. de Aguas MOPTT Chile

Guido Soto (CAZALAC)

Raúl Aguilera H. (Engineer Centre for Space Studies, Univ of Chile)

Pannel IV: "Conclusions - Recommendations - Follow-up"

Moderator: Raimundo GONZALEZ

El Programa definitivo con la identificación de los relatores nacionales e internacionales quedará definido el año 2004 y por supuesto antes de la realización de FIDAE 2004 etre el 29 de Marzo. La Conferencia se realizará los días 01 y 02 de Abril en un día y medio de duración.

En este período se están enviando ya las invitaciones oficiales con la firma del Presidente de la Agencia Chilena del Espacio a los relatores internacionales y a los invitados nacionales e internacionales. Asimismo, se está coordinando todos los aspectos operativos, logísticos y laboración de Invitaciones con Logos de la Agencia Chilena del Espacio, FIDAE 2004 y la Organización de las Naciones Unidas.

7.- Reunión - Seminario del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia Chilena del Espacio.

Con el propósito de mantener una óptima comunicación y coordinación de tareas entre la Presidencia de la Agencia y el Coordinador General con los integrantes del Comité de Asesoría Técnica, durante 2003 se llevaron a cabo dos (2) Reuniones-Seminarios de 1 día en el Centro de Convenciones del Edificio Diego Portales, la primera el 30 de Enero y la segunda el Jueves 10 de Julio de 2003, con la siguiente agenda de temas a tratar:

Seminario del 30 ENE 2003:

- Palabras Presidente Agencia, Subsecretario de Aviación Don Isidro Solís
- 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

Seminario del 10 JUL 2003

- Palabras del Sr. Subsecretario de Aviación;
- Aniversario Lanzamiento Microsatélite Fasat Bravo el 10 de Julio de 1998;
- Repaso del Programa de Actividades de la Agencia para 2003;
- Misión de la Agencia a la Asamblea COPUOS en Junio de 2003
- Exposición actividades de los Campamentos Espaciales Internacionales;
- Break
- Invitación a Chile a participar en la Organización de Cooperación Espacial Asia- Pacífico; Informes de los Subcomités Científico-Tecnológico y Jurídico de la Agencia;
- Información del Equipo Organizador de las actividades de la Agencia en FIDAE 2004;
- Preparación de Visita de la Administración Nacional del Espacio de la República Popular de China, prevista para Noviembre de 2003;

- Preparación de Visita de la Agencia espacial de Canadá en fecha a determinar;
- Realización de Pan Ocean Remote Sensing Conference PORSEC 2004 en la Universidad de Concepción 29 Noviembre al 03 de Diciembre 2004
- Política de los estados Unidos de Norte América sobre percepción Remota espacial comercial. Documento de Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Información de Satélite Educativo Ruso. Posibilidades de utilización de Estación de Control Satelital de la FACH;

Se adjuntan en ANEXO "A" Y "B" las actas finales de lo tratado en las dos Reuniones-Seminarios del Comité de Asesoría Técnica.

8.- Elaboración Proyecto de Presupuesto por Programa 2004

Como corresponde a cada año el Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio preparó un Proyecto de Presupuesto con todas las nuevas consideraciones para el funcionamiento de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio y su Oficina de Coordinación General en nuevas dependencias bajo arriendo.

En este punto sólo se quiere resaltar la extrema austeridad de los presupuestos asignados a esta Comisión Asesora Presidencial para el cumplimiento de sus actividades, llegándose a la conclusión de que la primera asignación sólo fue un error de apreciación, ya que un presupuesto de \$ 18 millones para el año 2002 no podía satisfacer ni remotamente el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Decreto Fundacional de la Agencia. Posteriormente, el año 2003 sólo mantuvo el error ya que el Presupuesto toma como referencia lo asignado en el período anterior.

No obstante, se estima que las actividades realizadas durante 2002 y 2003 han permitido aclarar las prioridades de la Comisión y ocuparse de formar un excelente Comité de Asesoría Técnica que está permanentemente en contacto con la Secretaría Ejecutiva/Oficina de Coordinación General entregando los inputs necesarios para llevar a cabo una planificación ordenada de actividades.

Entonces, en una apretada síntesis podemos agrupar el Presupuesto Incremental para 2004, como el necesario para dar cumplimiento a los siguientes ítems:

- a) Funcionamiento de la Coordinación General en dependencias propias bajo arriendo, junto a la adquisición de equipamiento mínimo de computación y mobiliario para ir devolviendo equipamiento y muebles que fueron asignados a la Agencia provenientes de bienes dados de baja y en desuso;

- b) Pago de Honorarios al Experto Satelital quien cumplió 2 años en comisión de servicio desde la Dirección General de Aeronáutica Civil, período máximo permitido por el Estatuto Administrativo, debiendo el 2004 servir en la Subsecretaría de Aviación para la Agencia Chilena del Espacio;
- c) Pago de Honorarios a especialistas con jornada mínima de permanencia de media jornada en dependencias de la Agencia y con cumplimiento de metas que apoyarán el trabajo del Secretario Ejecutivo para la realización de Informes y trabajos especializados que están referidos a determinar los requerimientos de imágenes satelitales en Chile, afinar el documento de Política Espacial Nacional elaborado por el Comité de Asesoría Técnica, Utilización de las posiciones orbitales geoestacionarias asignadas a Chile para un Satélite de Telecomunicaciones;
- d) Participación de la Agencia Chilena del Espacio en la Feria Internacional del Aire y del espacio FIDAE 2004, con la presentación en un stand y con la organización de una Conferencia Espacial Internacional "Espacio y Agua: Hacia un Desarrollo Sustentable y una Seguridad Humana", comprometida por Chile con las Naciones Unidas y recibiendo un auspicio económico y organizacional de la Fuerza Aérea de Chile a través de FIDAE;
- e) Pago de viáticos y pasajes por comisiones al extranjero para cumplir las obligaciones mínimas con agencias espaciales extranjeras que ya han visitado a Chile y que se han comprometido en el estudio de financiamiento de proyectos específicos de mutuo interés.

Con estas justificaciones, el proyecto de Presupuesto por programa para el año 2004 alcanza a una cantidad cercan a los \$ 85 millones

9.- Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales con Rusia

Se elabora Oficio a Dirección de Política Especial sobre posición respecto del Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales con RUSIA. El Subcomité Jurídico de la Agencia Chilena del Espacio se reunió asesorando al Presidente de la Agencia. El documento de fecha 26 de Agosto de 2003 dice lo siguiente:

- Por el documento de la Referencia, el Sr. Director de Asuntos Jurídicos del Ministerio de RREE remitió a esta Comisión Asesora Presidencial, la propuesta de la autoridad competente de la Federación de Rusia, que modifica los Artículos VII, IX y XI del proyecto de Acuerdo entre los Gobiernos de ambos países, sobre "Cooperación en la Investigación y Utilización del espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos";
- Por otra parte, por documento de la Referencia 2), US informó de la visita del Primer Consejero de la Embajada de la Federación de Rusia y la importancia atribuida a la firma del Acuerdo Intergubernamental asociada a la posible visita del Ministro de Relaciones Exteriores de Rusia a fines de año, así como el Presidente Putin en el 2004.

- Al respecto, este Subsecretario tiene mucho agrado de adjuntar a US el pronunciamiento del Subcomité Jurídico de la Agencia Chilena del Espacio, organismo que analizó en detalle la propuesta adjunta al documento de la referencia 1)
- Finalmente, el Subsecretario que suscribe hace propicia la ocasión para manifestar a US que esta Agencia ha mantenido constantes y estrechos contactos con la Embajada de la Federación de Rusia en nuestro país como así mismo con la Agencia Aeroespacial Rosaviacosmos, trabajando con el mismo interés para materializar acuerdos a nivel de Gobierno como a nivel de Agencias en materias espaciales

(FIRMADO SUBSECRETARIO DE AVIACION ISIDRO SOLIS PALMA)

10.- Semana Espacial Mundial en Chile

Esta es una actividad patrocinada por la Oficina para Asuntos del Espacio de las Naciones Unidas en Viena (UNOOSA) y que se celebra cada año entre el 04 al 10 de Octubre. Chile y se ha incorporado a esta celebración mundial desde hace 3 años y durante 2003 la Agencia Chilena del espacio se involucró asignando esta tarea al miembro del Comité de Asesoría Técnica, Ingeniero Fernando Mujica Fernández para que organizara la página web respectiva y en lo posible coordinara la publicación de actividades que se realicen a nivel nacional.

La Agencia dispuso el pago del servidor por 1 año para alojar la Página web de la Semana Espacial Mundial de Chile. El costo anual fue de \$ 70.000

Ver web: www.semanadelespacio.cl y www.spaceweek.org

Se muestra en ANEXO "C" un programa de actividades tentativo elaborado para esta actividad

11.- Seminario Espacial en Córdoba de CONAE

La Agencia Espacial de Argentina, CONAE, tomó contacto con la Agencia Chilena del Espacio para ver la factibilidad de realización de un Seminario Espacial en Córdoba junto a CONAE de 2 días con integrantes del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia y elaboración de MOU.

Finalmente, la OOSA de las Naciones Unidas emitió invitaciones personales de acuerdo a sus bases de datos disponibles y sin la intervención de ACE, se tomó conocimiento de que algunos miembros del Comité de Asesoría Técnica viajaron a Córdoba financiados por las Naciones Unidas.

Esta situación está pendiente de aclarar con el Sr. Director de la OOSA Dr. Sergio Camacho para buscar una coordinación adecuada que considere la participación de Chile.

12.- Visita Delegación Agencia Espacial de China

Posterior a la firma de un Memorándum de Entendimiento en materias espaciales con la Administración Espacial de China en septiembre de 2002 y la realización de un Comité Mixto de Ciencia y Tecnología en Santiago a fines de 2002, se ha recibido la información desde China de la inminente visita de una importante delegación oficial, estimada en principio para la primera Semana de Noviembre por confirmar e integrada por 7 ejecutivos y encabezada por Administrador Nacional o segundo de a bordo.

De acuerdo a la información entregada por CNSA respecto de la composición de la delegación, se extendió una Invitación Oficial de la Agencia Chilena del Espacio, la que se muestra en ANEXO "D".

Lamentablemente, con muy poca antelación la Administración Nacional del espacio de China CNSA, presentó sus excusas al no poder materializar su visita. A continuación, se transcribe la Nota hecha llegar a Chile:

CHINA NATIONAL SPACE ADMINISTRATION

URGENT
17

CNSA(2003)Nº

China National Space Administration (CNSA) presents its compliments to the Space Agency of Chile and, with reference to the visit of the delegation of CNSA.

Due to the incidental task, Dr. Sun Laiyan, Vice Administrator of CNSA has to postpone his trip to Chile. CNSA will continue to contact with you for the next possible trip early 2004. CNSA would like to express its sincere thanks for your assistance for this trip.

CNSA avails itself of this opportunity to renew to the Space Agency of Chile assurances of its highest consideration.

Beijing, October 24, 2003

Space Agency of Chile

Esta fue la segunda oportunidad en que se tuvo que cancelar la visita de China. La primera se debió al problema suscitado por la Neumonía Asiática SARS.

En ANEXO "E" se muestra el programa Preliminar preparado para atender la visita de la delegación de China. En todo caso se espera materializar este contacto durante 2004

13.- Visita Delegación Agencia Espacial de Canadá

Visita de Agencia Espacial de Canadá en suspenso. Especial coordinación de la Embajada de Chile en Canadá. Visita estaría compuesta por 4 ejecutivos pertenecientes a Relaciones Internacionales, Ciencias espaciales y Tecnologías Espaciales.

En ANEXO "F" se muestra la Carta de Invitación Oficial a visitar Chile para la Agencia espacial de Canadá y en ANEXO "G" se muestra el Programa Tentativo preparado para la visita

14.- Campamento Espacial de las Américas

Apoyo y patrocinio en la Organización del Campamento Espacial de Las Américas a desarrollarse durante el mes de Enero de 2004. Actividad organizada por la Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G.

En la etapa final de organización y planificación del próximo Campamento. Inauguración en la sede de la Compañía Telefónica el 05 de Enero de 2004 y con fecha de término el 18 de Enero. Participan 47 estudiantes de distintas regiones de Chile, 10 alumnos de la Federación de Rusia con 3 profesores y alumnos seleccionados de Argentina, México, Ecuador y Estados Unidos.

Ver página web www.astronauticachile.cl

El Campamento Espacial se realiza en Antofagasta, Santiago e Isla de Chiloé. Presentaciones de Expertos, observaciones astronómicas, actividades. FACH traslada alumnos hacia Antofagasta y regreso. 3 semanas.

En ANEXO "H" se muestra el Programa preliminar de actividades

15.- Informe para Sra. Ministra de Defensa nacional

Teniendo en consideración que la Presidencia de la Comisión Asesora Presidencial denominada Agencia Chilena del Espacio recae en la persona del Subsecretario de Aviación, conforme al Decreto Fundacional N° 0338 del 17 de

Julio de 2001, periódicamente corresponde informar a la Sra Ministra de Defensa Nacional las actividades y proyectos vigentes.

En consecuencia, en el ANEXO "I", se muestra un Informe elaborado con fecha 11 de Julio de 2003, en el que se despliega el siguiente contenido:

- 1.- Responsabilidades de la Comisión Asesora Presidencial y Antecedentes
- 2.- Ejecución y Cumplimiento de las funciones asignadas.
- 3.- Discusión del Proyecto de Ley en el Poder Ejecutivo
- 4.- Funcionamiento y Proyecciones inmediatas (Organigrama Funcional)
- 5.- Presupuestos 2002 - 2003 - 2004
- 6.- Activación de la Comunidad Espacial de Chile
- 7.- Presencia Internacional de Chile en el Area Espacial
- 8.- Relación y Compatibilidad CONICYT Versus Espacio
- 9.- Evaluación Social de la necesidad de crear la Agencia. Estudios realizados
- 10.- Temas sensibles a nivel nacional relacionados con el espacio

16.- Celebración del Aniversario del Vuelo de Yuri Gagarin

Participación en la Celebración del Aniversario del Vuelo de Yuri Gagarin el 12 de Abril de 2003. Acto en el Planetario de la USACH de "Celebración de Yuri's Night". Charla de la Agencia Chilena del Espacio.

PROGRAMA CELEBRACION DE YURY'S NIGHT

Organizadores : Asociación Chilena del Espacio ACHIDE A.G.
Fundación Planetario
Agencia Chilena del Espacio

Director Responsable : Hugo Camus Palacios

Comité Coordinador: Juan Herrera Director Fundación Planetario
Héctor Gutiérrez Coordinador Agencia Chilena Espacio
Boris Lomakin Director Centro Chileno-Ruso de Cultura

Lugar y Fecha Sala A. Einstein Planetario USACH Sábado 12ABR2003

Patrocinador: Space Generation Foundation

Auspiciadores : Asociación Chilena del Espacio
Agencia Chilena del Espacio
FIDAE 2004.

Objetivo 1.-

Conmemorar con una fiesta académico-estudiantil el Aniversario N° 43 de la puesta en órbita alrededor del planeta del primer ser humano: el cosmonauta Yury Gagarin.

Objetivo 2.-

Reunir a 200 estudiantes de la Región Metropolitana para celebrar con música, una exposición fotográfica y conferencias sobre astronáutica el aniversario del histórico vuelo del 12 de abril de 1961.

Objetivo 3.-

Los estudiantes conocerán la vida de Yury Gagarin y entenderán el proceso que dio inicio a la Era Espacial.

Objetivo 4.-

Los estudiantes lograrán describir los hitos más importantes de lo que ha sido la carrera espacial de la humanidad.

Objetivo 5.-

Los alumnos descubrirán las íntimas relaciones existentes entre las diferentes expresiones culturales con el desarrollo de la astronáutica y la exploración espacial.

Objetivo 6.-

Los alumnos conocerán a parte de los académicos más importantes que están trabajando en ciencias espaciales y astronáuticas.

Objetivo 7.-

Los alumnos escucharán piezas musicales contemporáneas de piano interpretadas por una artista rusa.

Actividades Estudiantes :

- 1.- Escuchar un repertorio de 10 temas musicales clásicos ligados a películas y documentales espaciales.
- 2.- Escuchar tres conferencias de 15 minutos cada una sobre:

El legado de Yury Gagarin	Hugo Camus Palacios
Misiones Espaciales	Eduardo Díaz Araya
Desarrollo Espacial de Chile	Héctor Gutiérrez Méndez
- 3.- Asistencia a Exposición fotográfica de Yury Gagarin.

Programa de actividades.

16.30 - 17:00 Recepción de estudiantes.
 17:00 - 18:00 Luces del infinito. Función del Planetario
 18:00 - 19:00 Chocolate Party y Visita Exposición
 19:00 - 19:25 Conferencia: Figura de Yury Gagarin.
 19:26 - 19:40 Spots de Arte, Ciencia y Tecnología del Planetario
 19.41 - 20:00 Break
 20:01 - 20:20 Conferencia: Misiones Espaciales
 20:20 - 20:35 Audiovisual de 15 minutos.

20:35 - 20:45 Break Musical.
 20:46 - 21:00 Desfile de Modas Espacial
 21:10 Cierre Musical

17.- Asamblea COPUOS 2003

Accediendo a lo solicitado por la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores, la Agencia Chilena del Espacio participa en el 46° Período de sesiones de la Asamblea General de la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre en Viena, desarrollada entre el 11 y el 20 de Junio de 2003.

La Delegación fue presidida por el Sr. Subsecretario de Aviación e integrada además por el Coordinador General de la Agencia, Ingeniero Satelital Sr. Héctor Gutiérrez Méndez y el Director Ejecutivo de FIDAE 2004 , Coronel de Aviación (A) Don Alonso Lefno Schaaf .

Los integrantes de la Mesa de la Comisión fueron:

Presidente: Raimundo González (Chile)

Primer Vicepresidente: Driss El Hadani (Marruecos)

Segundo Vicepresidente/Relator: Susetyo Mulyodrono (Indonesia)

En su sesión de apertura, la Comisión aprobó el siguiente programa:

1. Apertura del período de sesiones;
2. Aprobación del programa
3. Elección de la Mesa;
4. Declaración del Presidente;
5. Intercambio General de Opiniones;
6. Medios de reservar el espacio ultraterrestre para fines pacíficos;
7. Aplicaciones de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III);
8. Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 40° período de sesiones;
9. Informe de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre su 42° Período de sesiones;
10. Beneficios derivados de la tecnología espacial: Examen de la situación actual;
11. El Espacio y la sociedad;
12. Otros asuntos;
13. Informe de la Comisión a la Asamblea General

De acuerdo a las coordinaciones realizadas y a la Agenda de actividades del Subsecretario de Aviación, se informa a la Dirección de Política Especial que el Subsecretario presidirá la delegación chilena los días 11, 12 y 13 de Junio de 2003 e informando que el Coordinador General de la Agencia integrará la delegación hasta el fin del período de sesiones.

La agenda de actividades en Viena fue la siguiente:

- Martes 10 de Junio: Reunión Delegación Chilena con Embajador Raimundo González;
- Miércoles 11 de Junio:
 - 08:30 hrs: Reunión de Coordinación en Embajada en Viena,
 - 09:30hrs: Acreditación en Naciones Unidas
 - 10:00 hrs.:Inicio de las sesiones de COPUOS
 - 11:00 hrs.: Discurso Sr. Subsecretaría de Aviación Don Isidro Solís Palma, como Presidente Delegación de Chile
 - Actividades COPUOS según programa oficial
- Jueves 12 de Junio:
 - 10:00 hrs. Inicio sesiones COPUOS
 - 11:00 hrs. Presentación de FIDAE 2004, Area Espacial por CSA (A) Alonso Lefno S.
 - 13:00 hrs. Almuerzo Oficial Restaurante Viena International Center
 - 14:30 hrs: Sesión solemne: Firma de MOU etre la Agencia Chilena del Espacio y la Oficina OOSA
 - 20:00 hrs. Recepción y Cena Residencia Embajador en Viena.
- Viernes 13 de Junio:
 - 10:00 hrs. Inicio sesiones COPUOS
 - 14:30 hrs. Reunión con Jefe Delegación EEUU en COPUOS Mr Ken Hodkins
- Lunes 16 al Viernes 22: Sesiones COPUOS y reuniones bilaterales.

A continuación, se detallan los antecedentes de las reuniones bilaterales realizadas por la Delegación de Chile en el marco del 46º período de sesiones de COPUOS:

A.- República Popular de China.

Se realiza reunión con el Sr. Embajador Extraordinario y Plenipotenciario Sr Zhang Yan, Representante Permanente de China ante las Naciones Unidas y Otros Organismos Internacionales en Viena. También participan el Sr Wang Dong, Consejero y miembro de la Misión Permanente en Viena, Su Wei, Consejero del Departamento de Tratados y Legal del Ministerio de Relaciones Exteriores de China y la Sra. Liu Xiaohong, Directora de División, Departamento de Asuntos Internacionales de la Administración Nacional del Espacio de China (CNSA).

El Sr. Subsecretario de Aviación, manifestó el interés de Chile en participar como miembro de la Organización de Cooperación Multilateral para Asuntos Espaciales para la Región Asia Pacífico (AP- MCSTA), liderada por China. Para concretar esta participación se hizo mención a la necesidad de contar con mayor información respecto de los compromisos que están involucrados en esta asociación.

El Embajador Chino informó que su Gobierno veía con gran interés la participación de Chile, debido a los importantes vínculos diplomáticos entre nuestros países. El Embajador Yan solicitó que las autoridades Chilenas estudien el documento remitido a través de la Embajada de Chile en Beijing y remitan a la brevedad posible los comentarios que el Informe merezca. Al respecto se adelantó que la Agencia Chilena del Espacio ya había manifestado a nuestra Cancillería el alto interés y conveniencia en integrar esta Organización Espacial Asia - Pacífico.

El Sr. Subsecretario Solís informó al Embajador Chino que próximamente, a través de los canales diplomáticos, se remitirá una invitación al Presidente de la Agencia Espacial China para que participe en el Seminario Espacio y Sociedad que tendrá lugar durante FIDAE 2004. Embajador Chino agradeció la invitación informando que remitiría los antecedentes a la Agencia. En este Contexto el Coronel Lefno, Director Ejecutivo de FIDAE 2004 informó que esperaba contar como ha sido tradicional con una importante participación China en la próxima Feria Aero Espacial.

En otro aspecto el Sr. Subsecretario de Aviación hizo presente que estaba pendiente la visita de una delegación de la Agencia Espacial de China a Chile, postergada por razones de la Neumonía Asiática SARS. El Embajador Zhang indicó que dicha visita podría tener lugar durante el segundo semestre de 2003. Los contactos específicos se realizarán entre el Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio y la Sra. Liu Xiahong.

Finalmente, el Embajador Chino destacó que su país tiene mucho interés en estrechar la cooperación en el área espacial con Chile. En ese sentido, considera que la próxima visita de una alta autoridad China en la materia podría ser una buena oportunidad para avanzar en esa dirección.

B.- Estados Unidos de Norteamérica

El Sr. Subsecretario de Aviación y la delegación de Chile se reunió con el Sr. Ken Hodgkins, Jefe de la delegación de USA y Subdirector de la Oficina del Espacio y Tecnologías Avanzadas de la Misión Permanente.

El Sr. Hodgkins destacó el interés de su país en fortalecer la cooperación espacial con Chile. Con ese objetivo propuso trabajar en 2 frentes específicos con vistas al desarrollo de las relaciones entre Chile y USA en ese ámbito.

Al respecto, sugiere organizar una visita a Estados Unidos, lo que podría ocurrir durante el mes de Octubre 2003 con el objeto de establecer una relación formal con las autoridades espaciales de Estados Unidos y, de esta forma,, tener un conocimiento mutuo de las actividades que desarrollan.

Asimismo, propone el Sr. Hodgkins, invitar a una delegación de alto nivel a FIDAE 2004 con el objeto de sostener reuniones con las autoridades espaciales de Chile.

El Sr. Subsecretario de Aviación manifestó su conformidad con la propuesta, expresando que se comenzaría a trabajar en la organización de una visita a USA, la que podría tener lugar durante el segundo semestre 2003. Asimismo, concordó que principales temas que se podrían tratar con autoridades espaciales de USA serían la Telemedicina, Teleeducación y Uso de GPS. Respecto de la visita de una delegación de alto nivel a FIDAE 2004 apoyó la idea destacando que el propósito de la visita debería ser destacar las importantes aplicaciones que tiene la tecnología espacial en beneficio de las personas en temas tales como educación y medicina a distancia y prevención de desastres naturales, entre otros.

Finalmente, el Subsecretario de Aviación informó que se invitará al Administrador de la NASA a participar en el Seminario Espacio y Sociedad que tendrá lugar en el marco de FIDAE 2004. El Sr. Hodgkins señaló que para asegurar la participación del Administrador Sr. Sean O'keefe, era importante remitir a la brevedad posible la invitación a través de la Embajada de Estados Unidos en Santiago.

C.- Federación de Rusia, Agencia Aeroespacial Rosaviacosmos.

El Sr. Subsecretario de Aviación y la delegación de Chile sostuvieron una reunión con el Sr. Viacheslav Lisitsin, Deputy Director del Departamento de Cooperación Internacional de Rosaviacosmos y un funcionario del Ministerio de Relaciones Exteriores de la Federación de Rusia, quienes manifestaron su vivo interés en concretar la firma del Memorandum de Entendimiento entre las Agencias Espaciales de Rusia y de Chile, que ya se encuentra acordado y firmado provisoriamente. Asimismo, solicitaron apoyar e impulsar la tramitación de la firma del Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales.

El Sr. Lisitsin, invitó oficialmente al Sr. Subsecretario a visitar Rosaviacosmos en Rusia y harán llegar la invitación expresa a la brevedad.

Por su parte, el Subsecretario de Aviación y el Director Ejecutivo de FIDAE 2004 invitaron a la Agencia Aeroespacial Rusa para participar en el Seminario Espacio y Sociedad durante FIDAE 2004, para cuyo efecto se le enviará la invitación oficial a la brevedad. El Director Ejecutivo de FIDAE 2004 informó la presencia de FIDAE 2004 con un stand en una Feria Aeroespacial de Moscú en Agosto 2003.

Por último, el Subsecretario de Aviación se comprometió a revisar e impulsar la firma del MOU con Rosaviacosmos y apoyar el impulso de la Firma del Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales.

D.- Argentina, Comisión Nacional de Actividades Espaciales CONAE.

El Sr. Subsecretario de Aviación y la delegación de Chile sostuvieron una reunión con Sr. Conrado Varotto y Félix Clementino Menicocci, Director Ejecutivo y Secretario General de CONAE respectivamente. Se retomaron las conversaciones para establecer la factibilidad de firmar un Memorando de Entendimiento entre la Agencia Chilena del Espacio ACE y CONAE y se llegó al acuerdo de trabajar en la definición de áreas y proyectos específicos de cooperación conjunta.

Para este efecto, se acordó implementar la realización de un Seminario/Workshop en Argentina en dependencias de CONAE (Córdoba) con la participación de una delegación chilena del Comité de Asesoría Técnica.

Se acordó que el Coordinador General de ACE y el Secretario General de CONAE mantengan una comunicación fluida para establecer el status de los MOU y Acuerdos en materias espaciales y organizar la realización del Seminario mencionado.

E.- Canadá. Agencia Espacial de Canadá (CSA)

La delegación de Chile sostuvo conversaciones con la Srta. Manon Larocque, Gerente de Relaciones Internacionales de la CSA. Había una visita establecida y ya organizada de la CSA a Chile durante Mayo 2003 la que se postergó por la Neumonía asiática (SARS) que recomendaba en Canadá suspender en lo posible los viajes al extranjero.

En esta oportunidad se confirmó el interés de la CSA y de Chile para realizar esta visita entre Octubre y Noviembre 2003.

F.- República de Siria. General Organization of Remote Sensing (GORS)

El Director General de GORS de Siria solicitó una reunión con la Agencia Chilena del espacio para estudiar formas de cooperación y trabajo conjunto la que se llevara a cabo durante COPUOS. Participa también el Ing. Sr. Abdul Rashim Loulou, Director de Relaciones Científicas e Internacionales de GORS.

G.- República de Austria. Agencia Espacial de Austria (ASA)

La delegación de Chile sostuvo una reunión con el Dr. Erwin Mondre, Encargado de las áreas de Observación de la Tierra y Transporte Espacial de el

asa con quien se intercambiaron informaciones sobre el funcionamiento y presupuestos disponibles.

Atendiendo las excelentes relaciones que mantiene la Misión Permanente de Austria en COPUOS con Chile y su apoyo a la Presidencia de COPUOS, se acordó analizar la factibilidad de definir un Memorándum de Entendimiento en materias espaciales entre ambas agencias, el que se firmaría durante FIDAE 2004.

Se informó que se extenderá una Invitación oficial al Presidente de ASA para que participe en el Seminario Espacio y Sociedad en FIDAE 2004.

H.- República de Irán.

Tomó contacto con la delegación de Chile el Presidente y CEO del Centro de Percepción Remota de Irán, PhD Ali Asghar Amidian, quien se refirió a la necesidad de asesoría especializada para establecer en Irán una Agencia Espacial. Hizo referencia a conversaciones con Embajador Raimundo González y con Director de OOSA el Sr. Sergio Camacho. Se queda a la espera de instrucciones y avance del requerimiento.

Finalmente, en ANEXO "J" se muestra el Discurso del Presidente de la Delegación de Chile ante COPUOS, el Subsecretario de Aviación y Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, Don isidro Solís Palma.

18.- Firma de Memorando con Oficina OOSA de Naciones Unidas

Se desea destacar en un punto aparte, una actividad especial y solemne llevada a cabo en 46º Período de sesiones de la Asamblea General de la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre en Viena, desarrollada entre el 11 y el 20 de Junio de 2003, referida a la Firma de un Memorándum de Entendimiento entre la Agencia Chilena del Espacio y la Oficina de las Naciones Unidas para el uso del espacio Ultraterrestre, que además actúa como organismo de Secretariado Ejecutivo de COPUOS.

En ANEXO "K" se muestra el texto del MOU firmado en Viena por el Subsecretario de Aviación y el Director de la Oficina OOSA.

19.- Congreso Internacional de IAF en Bremen

De acuerdo a la experiencia obtenida por el Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio, se ha observado que este Congreso Internacional de la IAF se celebra anualmente en distintos países anfitriones y es uno – si no el mayor – de los más importantes a nivel mundial en todas las materias relativas a la Astronáutica y al que concurren los líderes y autoridades de las agencias espaciales de los países desarrollados. Por ejemplo, en el IAC 2003 celebrado en la ciudad de Bremen, Alemania asistieron a la Ceremonia Inaugural el Administrador de la NASA, el Director General de Rosaviacosmos de Rusia, el Presidente de la Agencia Espacial de Canadá y de la Agencia Espacial Europea, quienes disertaron respecto de sus visiones y misiones.

Este Congreso en Bremen se desarrolló en el período de 1 semana entre el 29 de Septiembre y el 03 de Octubre de 2003, su tema fue:
“new.opportunities@space” y consistió en:

- 10 sesiones plenarias
- 112 sesiones técnicas agrupadas en los siguientes categorías:
 - o Ciencia y Exploración;
 - o Aplicaciones
 - o Tecnología
 - o Misiones
 - o Espacio y Sociedad

Los temas más relevantes fueron:

- Simposios de Astrodinámica;
- Simposios de Observación de la Tierra;
- Simposios de Reducción de Desastres Naturales y Espacio;
- Ciencias de la Vida
- Estructuras y Materiales;
- Procesos y Ciencias en Microgravedad
- Comunicaciones Satelitales;
- Simposio de Educación Espacial y Extensión;
- Exploración Espacial;
- Sistemas de Energía Espacial;
- Sistemas de Propulsión;
- Simposios sobre Estaciones Espaciales
- Sistemas de Transporte Espacial
- Simposio de Historia de la Astronáutica
- Chatarra Espacial

20.- Seminario Internacional de Tecnologías Espaciales en Arica

El Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio es invitado por la Universidad de Tarapacá para dictar una Conferencia en el Seminario Internacional de Aplicaciones de Tecnologías Espaciales, realizado en Arica el 13 y 14 de Noviembre de 2003. Participan también otros miembros del Comité de Asesoría Técnica de la Agencia. La Conferencia del Coordinador de la ACE fue: Legado, Frutos y Retos de la Agencia Chilena del Espacio

El Programa de actividades del Seminario se muestra en el ANEXO "L".

21.- II Reunión Comisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica y Acuerdo Intergubernamental Chile - Argentina

Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales con Argentina

Con fecha 22 de agosto de 2003, se informa vía Oficio a la Dirección de Política Especial DIPESP que la Agencia Chilena del Espacio ha recibido de parte de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina (CONAE), una versión de un proyecto de "Acuerdo Marco de Cooperación en el Campo de las Actividades Espaciales entre la República Argentina y la República de Chile", el que se adjuntó

Al respecto, se informó que el proyecto de Acuerdo fue analizado por la Oficina de Coordinación General comparándolo con otras versiones anteriores disponibles, no existiendo observaciones ni reparos en cuanto al contenido científico y tecnológico del ámbito de la cooperación. Sólo cabe hacer mención al Artículo III que dice relación con las agencias principales encargadas de la ejecución del Acuerdo, dejando expreso que para Chile sería la Agencia Chilena del Espacio, Organismo que a la fecha existe como una Comisión Asesora Presidencial.

En consecuencia, se elevó a DIPESP el proyecto de Acuerdo para su evaluación final que incluya los aspectos jurídicos pertinentes.

Intensa coordinación con la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores respecto de la factibilidad de acordar un texto de Acuerdo en materias espaciales entre los gobiernos de Chile y Argentina. Se estudia factibilidad de incorporar la firma de este Acuerdo ante la próxima visita del Presidente de Argentina en Agosto de 2003

En el Anexo N°III al Acta de la II Reunión Comisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica Argentino – Chilena, realizada el 4 y 5 de Noviembre de 2003, en Santiago de Chile, se destaca lo siguiente:

ACTIVIDADES ESPACIALES

En el mes de junio de 2003, durante una reunión mantenida en Viena con la contraparte chilena en ocasión de la reunión plenaria de COPUOS, se acordó realizar un seminario conjunto, en el cual participarían expositores de ambos países, con el fin de definir los posibles temas de cooperación.

CARTA FUTURO

Ante la consulta de la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, sobre una respuesta a la Nota Verbal N°630 del 22 de octubre de 2003, remitida por la Embajada de Chile en Argentina, mediante la cual se proponen alternativas de fechas para realizar la Reunión Binacional establecida en la “Carta del Futuro”, suscrita el 28 de agosto de 2003 en Buenos Aires, la Delegación Argentina señaló la disposición de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, de articular la Reunión Binacional, en la ciudad de Santiago, en una fecha a precisar por la parte argentina durante el transcurso del primer semestre del 2004.

Ambas delegaciones coincidieron en avanzar conjuntamente en las materias comprendidas en dicha Carta.

Al mismo tiempo se envió a través de la DIGAN del Ministerio de Relaciones Exteriores de Argentina, una propuesta de texto para un Acuerdo Intergubernamental en materia espacial, para que fuera presentado en oportunidad de la visita del señor Presidente de la República de Chile en agosto de 2003, sin que hasta la fecha se haya recibido respuesta por la parte chilena.

A continuación, se transcribe el siguiente Texto:

ACUERDO MARCO DE COOPERACION EN EL CAMPO DE LAS ACTIVIDADES ESPACIALES ENTRE LA REPUBLICA ARGENTINA Y LA REPUBLICA DE CHILE.

El Gobierno de la República Argentina y el Gobierno de la República de Chile, en adelante denominados “las Partes”.

Tomando en consideración las obligaciones internacionales de sus respectivos países y sus respectivas 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 ciencia y tecnologías espaciales en interés 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 a la creación de las bases jurídicas y organizativas de la cooperación en este ámbito,

ACUERDAN LO SIGUIENTE:

Artículo I

Las Partes acuerdan impulsar la cooperación en las áreas de interés mutuo en la explotación y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, de conformidad con las leyes y reglamentos vigentes en cada uno de los dos Estados y en el marco de los principios y normativas elaborados por la Comisión de las Naciones Unidas para la Utilización con Fines Pacíficos del Espacio Ultraterrestre (COPUOS).

Artículo II

La cooperación en el marco del presente Acuerdo abarcará las siguientes áreas:

1. ciencia espacial, tecnología espacial, teleobservación de la Tierra mediante el uso de sensores remotos y otras aplicaciones espaciales.
2. desarrollo, construcción y utilización de estaciones de recepción, seguimiento, telemetría y control de satélites de teleobservación.
3. desarrollo e integración de redes de intercambio de información de origen espacial
4. desarrollo de misiones satelitales conjuntas.
5. servicios de lanzamiento.
6. formación, capacitación e intercambio de personal científico y técnico en el área de la tecnología espacial.
7. participación en proyectos regionales desarrollados en el ámbito del Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich, ubicado en el Centro Espacial Teófilo Tabanera de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de la República Argentina (CONAE) en la provincia de Córdoba, Argentina.
8. otras áreas a ser acordadas por las Partes.

Artículo III.

Las agencias principales encargadas de la ejecución del presente Acuerdo son:

- En lo que concierne a la República Argentina: la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE);
- En lo que concierne a la República de Chile: la Agencia Chilena del Espacio (ACE).

Artículo IV.

Las agencias principales de ejecución identificarán, teniendo en cuenta las áreas de cooperación indicadas en el Artículo II, los temas de interés mutuo y serán

responsables por el desarrollo de programas o proyectos conjuntos en el uso pacífico del espacio ultraterrestre, utilizando los medios e instalaciones disponibles.

Artículo V.

1. Cada uno de los proyectos y programas de cooperación espacial a los que se refiere el Artículo IV serán implementados a través de la firma de un Memorando de Entendimiento Específico entre las agencias de ejecución, de acuerdo con sus competencias específicas y de conformidad con las previsiones de las respectivas legislaciones nacionales. Estos Memorandos Específicos detallarán los objetivos, los procedimientos de ejecución y las responsabilidades individuales y conjuntas de las agencias para cada proyecto o programa.

2. La cooperación se desarrollará de conformidad con las leyes y reglamentaciones de cada una de las Partes.

3. Las agencias principales de ejecución serán responsables por los costos de sus actividades en la ejecución de los proyectos y programas de cooperación desarrollados en el marco del presente acuerdo. Los Memorandos de Entendimiento específicos mencionados en el inciso 1 podrán incluir acuerdos financieros relacionados con la ejecución de un proyecto de cooperación.

4. Para la ejecución de los programas y/o proyectos previstos en el marco del presente Acuerdo, cada parte conferirá a la otra, en el caso en que no esté en condiciones de cumplir con sus obligaciones en razón de no disponer en su país de los equipos y servicios necesarios, la condición de proveedor prioritario para la adquisición de equipos y servicios, conforme a las normas requeridas en materia espacial y a costos equivalentes a los de mercado.

Artículo VI

1. La protección de la propiedad intelectual estará regida por las leyes y reglamentaciones de cada una de las Partes, teniendo en cuenta sus obligaciones en el marco de los acuerdos internacionales en la materia, de los cuales son parte la República Argentina y la República de Chile.
2. Cada Memorando de Entendimiento podrá detallar esta protección, a la luz de cada proyecto o programa desarrollado en el marco del presente Acuerdo.

Artículo VII

El presente Acuerdo no interferirá con la cooperación de ninguna de las dos partes con otros Estados u organismos internacionales, ni con el cumplimiento de alguna de las Partes con las obligaciones derivadas de sus acuerdos con otros Estados u organismos internacionales.

Artículo VIII

El presente Acuerdo entrará en vigor a partir de la fecha de la recepción de la última notificación escrita en la que las Partes se comuniquen, por la vía diplomática, el cumplimiento de los respectivos requisitos constitucionales internos para su entrada en vigor.

Artículo IX

El presente Acuerdo podrá ser denunciado por cualquiera de las Partes, vía notificación diplomática, y sus efectos cesarán 6 (seis) meses después de la recepción de la mencionada notificación. La denuncia no afectará los programas y proyectos en ejecución, salvo cuando las partes convinieran lo contrario.

Firmado en Buenos Aires, a los días del mes de de 2003, en dos ejemplares, siendo ambos textos igualmente idénticos.

Por la República de Argentina

Por la República de Chile

(8 – 8 – 2003)

Este Acuerdo aún está pendiente de consensuar y las desiciones están radicadas en los respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores. Cabe destacar que la Agencia Chilena del Espacio aún tiene disponible un texto de Memorándum de Entendimiento con CONAE, a nivel de agencias, que puede firmarse antes o después de firmar un Acuerdo a nivel de Gobiernos.

22.- Comisión Mixta Acuerdo Intergubernamental Chile - España

La Agencia Chilena del Espacio participa en las Reuniones de la Comisión Mixta para el Acuerdo entre los Ministerios de Defensa de los Gobiernos de Chile y del Reino de España. Específicamente, se analiza la factibilidad de proponer un texto de Memorándum de Entendimiento en materias espaciales entre la Agencia Chilena del Espacio y el Instituto Nacional de Investigaciones Aeroespaciales INTA

Por ser una materia que se viene acumulando desde hace muchos años y que tiene relación con el interés permanente de España de llevar a cabo proyectos conjuntos con Chile en el área espacial, que incluso datan del año 1996, fecha en la cual el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial INTA de España invitó a los encargados de las agencias espaciales o similares de Chile, Argentina y México a una reunión a realizarse en Cartagena de Indias, Colombia entre los días 17 y 21 de marzo de 1996. El objetivo principal era explorar la factibilidad de desarrollar y explotar en forma conjunta un minisatélite español.

La conclusión a que arribó la comisión fue que el Proyecto cuenta con el interés de todos los países involucrados y con un enfoque en la teleobservación terrestre para detectar problemas específicos que afectan a cada país.

A continuación, se detallarán antecedentes de contactos más actuales con España en materias espaciales con el INTA (Informe de Abril de 2003).

A.- Oficio RES 28/02 del 20 NOV 2002 del Embajador de Chile en España al Sr Director de Política Especial de MINREL, remitido a la Subsecretaría de Aviación por Providencia RES N° 021763 del 09 DIC 2002

Informa que el 06 NOV 2002, el Sr. Embajador acompañado por el Ministro Consejero y el Agregado Militar y de Defensa, concurren al INTA, invitado por el Director General Sr Fernando José Cascales Moreno..

Incluyó la visita presentaciones sobre la Actividad Espacial en España y sobre las características del programa Español de Satélites de Comunicación y Observación de la Tierra. Además realizaron visitas al Centro de astrobiología, el banco de Turboreactores y el Centro de Ensayos del programa Ariane.

El Gobierno Español tiene interés por contar con la participación de Chile en los programas de telecomunicaciones y observación satelital. Ofrecen posibilidades de comunicaciones gubernamentales, tanto civiles como militares, en los actuales satélites HISPASAT 1ª y 1B y en el futuro sistema SPAINSATL y XTAR-EUR. En cuanto al Programa de Observación de la tierra, ofrecen participación en el programa multinacional Helio 1ª y 1B,

pudiendo incorporarnos a los futuros sistemas Helios II, Pleiades y Cosmo-SkyMed y al desarrollo del Programa TARSIS.

Estas ofertas ya han sido adelantadas a algunos países amigos de España en el ámbito Europeo y CHILE es el primer país del ámbito Iberoamericano al que se invita a incorporarse a estos programas

Esta información fue puesta en conocimiento del Ministerio de Defensa Nacional y de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- B.- Mensaje N°050 del 14 JUNIO 2002 de la Dirección de Política Especial a SSAV y Presidente ACE. Hace referencia a Oficio PUB N° 235 de la Embajada de Chile en España.

Adjunta Carta enviada por el Director General de INTA, dependiente de la Secretaría de Estado de Defensa fechada en Torrejón de Ardoz el 15 de Marzo de 2002 y dirigida al Coronel Carlos Rivera Rivera, Agregado de Defensa de Chile.

La carta expresa que es voluntad del ministerio de Defensa de España, estrechar los lazos que nos unen con Chile y con sus Fuerzas Armadas. Por tal motivo nuevamente proponen una colaboración entre los dos Ministerios de Defensa siempre con el objetivo de contribuir a un mayor conocimiento mutuo y a las relaciones. Hace referencia a la visita realizada a las instalaciones de INTA junto al Sr. Embajador y Agregado.

INTA propone recibir a personal técnico de las Fuerzas Armadas de Chile por un período a decidir caso por caso, generalmente 1 año, para trabajar y conocer el trabajo que aquí se realiza en las áreas de actividad del Instituto que puedan ser del mayor interés para Chile. Dentro de las posibles áreas que ha identificado INTA, ellos sugieren las posibilidades que ofrece:

- Centro de Meteorología;
- Banco de Turboreactores (teniendo en cuenta que los aviones F-16 disponen de motores General Electric que es precisamente la firma que a la fecha de Marzo 2002 está analizando desarrollos de sus motores actuales en el Banco del Instituto;
- El Area de Teledetección y Atmósfera;
- Areas relacionadas con Satélites de Comunicaciones y Observación de la Tierra
- Programas en curso de aviones de observación no tripulados (UAV)

También existiría la posibilidad de incorporar un científico chileno (esta vez previsiblemente no se trataría de un miembro FFAA) al Centro de Astrobiología existente en INTA

Entre las posibilidades que ofrece la colaboración propuesta por España, habría algunas plazas que podrían estar dotadas también de una beca por el propio INTA y las restantes podrían considerarse estancias de trabajo, colaboración o estudio sin remuneración por parte del Instituto.

Recientemente, la Jefatura del Estado Mayor de la defensa Nacional remitió con fecha 05 de Mayo de 2003 una síntesis de los resultados obtenidos en la Primera Reunión de la Comisión Mixta Hispano – Chilena realizada en Santiago los días 24 y 25 de Abril 2003. Asimismo se adjuntó el Acta Final de la citada reunión. Por otra parte, el Sr. Embajador de Chile en España ha informado de su visita al Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial INTA y del interés del Gobierno Español por contar con la participación de Chile en los programas de telecomunicaciones y observación de la tierra mediante satélites.

Todos estos contactos se vieron fortalecidos con la realización de la primera reunión mixta en Santiago, a la cual asistió en representación de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio y del Subsecretario de Aviación, el Coordinador General de la Agencia Ingeniero. Sr. Héctor Gutiérrez Méndez.

En la citada reunión se acordó realizar un intercambio de proposiciones de Memorándums de Entendimiento en materias espaciales entre las dos organizaciones como un paso necesario y conveniente para abordar los estudios de factibilidad para participar en los programas espaciales de INTA relacionados con Observación de la tierra y satélites de comunicaciones.

23.- Búsqueda de nuevas Oficinas para Agencia Chilena del Espacio

Ante la determinada decisión del Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, se agotan las instancias en la búsqueda de nuevas oficinas para la ACE, atendiendo la insuficiente superficie disponible para su funcionamiento en el Edificio Diego Portales y por ser impracticable ubicar más mobiliario y otros equipamientos conforma ha ido pasando el tiempo y aumentando los requerimientos de la Oficina de Coordinación General.

Se ha publicado en dos oportunidades en el Portal web Chile Compra el requerimiento para arrendar oficinas y además se han visitado diferentes Departamento y oficinas en arriendo, siendo descartados por su precio, estado de mantenimiento y ubicación lejos de la Presidencia, lo que acarrea problemas de coordinación de trabajo, aumenta los costos de traslado y de estacionamiento diario.

Sin embargo, se iniciaron contactos personales con la Directora de Relaciones Institucionales de la Universidad Católica del Norte, con sede en Santiago quienes poseen un Departamento que está en arriendo pero que están decididos a ponerlo a disposición de la Agencia, atendiendo que la UCN es miembro del Comité de Asesoría Técnica y por su alto interés en participar ampliamente en todas las iniciativas que emprenda la Agencia. condiciones de la suscribir contrato de arrendamiento para la Agencia Chilena del Espacio.

Lo anterior se vio cristalizado en las acciones que tomó la Universidad Católica del Norte, la que hizo los arreglos necesarios para desocupar el Departamento de su propiedad y ponerlo a disposición de la Agencia para que se hicieran los arreglos que se estimaran necesarios, que básicamente consistieron en pintar las oficinas y acomodarlas para hacer instalaciones telefónicas, Red de área local para computadores e internet, etc y adquirir mobiliario de acuerdo a las dimensiones de las oficinas.

En síntesis, acordado el precio del arriendo y la fecha de inicio, se pudo proceder a la Inauguración de Nuevas Oficinas de la Agencia Chilena del Espacio con fecha 22 de Diciembre de 2003. Acondicionamiento Recepción de equipamiento computacional adquirido (3 PC con Impresoras, scanner), TV/VCR, Cable Sky, refrigerador, microondas, hervidor y loza; mobiliario (4 Estaciones de Trabajo, Sillones y sillas de visitas, Mesa y sillas de sala de reuniones, 3 Estantes Bibliotecas, mesas de centro, etc.). Se comparte inauguración con Embajador en Austria, Jefe EMG FACH, H. Senador R. Vega, representantes del Comité de Asesoría Técnica.

24.- Comisión Mixta de Ciencia y Tecnología Chile - USA

Atendiendo a lo solicitado por la Dirección de Política Especial a la Subsecretaría de Aviación, Presidencia de la Agencia Chilena del Espacio, se comisionó al Ingeniero Civil Electrónico, Ingeniero Satelital Don Héctor Gutiérrez Méndez, funcionario de la Dirección General de Aeronáutica Civil que se desempeña como Coordinador General de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, para que integrara la Delegación Oficial de Chile que participó en la Comixta de Ciencia y Tecnología los días 20 y 21 de Enero realizada en el Departamento de Estado de los Estados Unidos de N.A.

La Delegación oficial de Chile fue presidida por el Sr. Embajador Ovid Harasich Miserda, Subdirector de Política Especial para Ciencia y Tecnología del Ministerio de Relaciones Exteriores e integrada por el Sr. Enrique D'Etigny, Asesor de Presidencia de CONICYT en materias Científicas y Tecnológicas y finalmente por el Sr. Héctor Gutiérrez Méndez, Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio. Cabe hacer presente que la parte americana solicitó incluir en la

Agenda de temas de interés, materias relacionadas con el espacio, lo que motivó la inclusión de la Agencia Chilena del Espacio en esta delegación.

Itinerario Comisión de Servicio:

Dom 18 de Enero Salida de Chile

Lun 19 de Enero Llegada a Washington
Recepción funcionario Embajada de Chile
Llegada Hotel
Reunión de Trabajo en Hotel Delegación Chilena

Mar 20 de Enero

09:00 – 13:00 Hrs. Discusión Temática Comixta

13:00 – 14:00 Hrs. Almuerzo Oficial en Departamento de Estado con asistencia de Embajador de Chile Sr. Andrés Bianchi y funcionarios Embajada Srs. M.C. Rodrigo Gaete, M.C. Eduardo Gálve y C. Luciano Parodi,

14:00 – 17:00 Hrs. Continúa Discusión Agenda Temática Comixta.

Se destacan la suscripción de MOU entre CONICYT y el Geological Survey de U.S., el Examen de la renovación del Acuerdo Bilateral de Ciencia y Tecnología entre Chile y U.S. que vence en Junio de 2004

La Agenda temática consideró la discusión del Tema Tecnología Geoespacial y de Monitoreo con 35 minutos entre las 15:35 y 16:10.

En el tiempo asignado, el Coordinador General presentó oficialmente en la Comixta la creación en Julio de 2001 de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, destacando que del mismo modo fue presentada ante el período de sesiones del Subcomité Científico y Tecnológico de COPUOS en Febrero de 2002.

Se distribuyó entre los presentes una versión Draft no oficial en Inglés de la Política Espacial Nacional de Chile poniendo de relieve el interés de Chile en el uso de la tecnología satelital en sus aplicaciones de Observación de la Tierra y de Telecomunicaciones, como asimismo el liderazgo ejercido en la Región en las actividades del proyecto mundial de Navegación por Satélites (CNS-ATM) coordinador a través de FAA y ICAO.

Se hizo presente a la Comixta de la existencia del **“Acuerdo entre el Gobierno de la República de Chile y el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica relativo al uso del Aeropuerto de Mataverí, Isla de Pascua, como lugar de aterrizaje de emergencia y rescate de transbordadores espaciales”**, suscrito en Santiago de Chile el 2 de Agosto de 1985. La duración

de este Acuerdo fue fijado en 8 años y automáticamente renovado por períodos consecutivos de 4 años.

El Acuerdo en comento adquiere importancia para el área espacial de Chile toda vez que el Artículo 19 letra A) dejó establecido que **“Tan pronto como el presente Acuerdo entre en vigencia, el Gobierno de Chile y el Gobierno de los Estados Unidos considerarán conjuntamente las áreas específicas de beneficio mutuo y cooperación científica potencial, con el fin de fortalecer la colaboración bilateral en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos”**. La letra B) del mismo artículo 19 identifica 5 áreas primarias de mutuo interés, relacionados sumariamente con: recepción directa de datos satelitales, estudio de terremotos, Programa SARSAT, desarrollo de instrumentos científicos y experimentos de mutuos interés para vuelos del Transbordador Espacial y participación en programas de colaboración experimental y entrenamiento especializado.

Aunque a la luz del tiempo transcurrido y las políticas actuales de la NASA indican la obsolescencia de este Acuerdo, es importante reconocer que legalmente aún está vigente y puede ser retomado y estudiado como una herramienta útil para consensuar programas de trabajo y proyectos conjuntos en el uso de la tecnología satelital y la investigación espacial, al igual que el Acuerdo en Ciencia y Tecnología

También se dio a conocer el alto interés en Chile en implementar un Centro Nacional/Regional de Recepción, Procesamiento y Distribución de Imágenes satelitales que satisfaga la demanda del país y otras del mercado internacional.

Se estima importante hacer presente aquí que se acercó al Coordinador General de la Agencia Chilena del espacio la Sra. Jean N. Weaver, Coordinadora de Proyectos del Servicio Geológico de US (USGS) para Centro América, Sudamérica y El caribe, quien firmó un MOU con CONICYT, de que al amparo de este MOU recién firmado la Agencia Espacial de Chile podía realizar actividades relacionadas con la recepción de datos e imágenes satelitales del Centro de Datos EROS del USGS, perteneciente al Departamento de Interior de U.S. y ubicado en Sioux Falls, South Dakota. Debe tenerse presente que el Centro de Datos EROS del USGS es utilizado por especialistas en ciencias de la tierra, Administradores de productos de la tierra, planificadores y tomadores de decisión para realizar Inventario, modelamiento y monitoreo del cambio de condiciones de la superficie de la Tierra.

El Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio estima vital agradecer el apoyo de la Presidencia de la Delegación Chilena de la Comixta y el interés demostrado por la parte Estadounidense para dejar incluido el tema espacial, lo que quedó de manifiesto en la declaración conjunta, que en uno de sus párrafos expresa: **“Asimismo, las delegaciones examinaron el potencial de nuevas actividades de cooperación bilateral. Las áreas de interés incluyen la astronomía, la ciencia y la tecnología espacial,...”**

Mie 21 de Enero

08:30 – 09:30.

El CG de la Agencia Chilena del Espacio participa como oyente en una Reunión con el Deputy Executive Director de la American Astronomical Society Sr. Kevin Marvel y la Directora de la Oficina de la Universidad de Chile en Washington (International University Exchange, Inc.). **El tema a discutir fue: Actividades en Washington para promoción de la Astronomía en Chile.** La reunión se realizó en la sala de reuniones del Departamento Político de la Embajada de Chile.

09:30 – 10:30 hrs.

Una vez terminada la reunión en la que asistieron el Embajador Sr. Harasich y Don Enrique D'Etigny, el CG de la ACE continuó en una reunión exclusiva con Doña Paulina Soto, con el propósito de conocer en profundidad los objetivos de esta Oficina de la universidad de Chile y estudiar las posibilidades de trabajar en proyectos conjuntos de la Agencia Chilena del espacio, toda vez que la Universidad de Chile tiene 2 representantes en el Comité de Asesoría Técnica de la ACE.

10:30 – 12:30 Hrs. Trabajo en la oficina del C Sr. Luciano Parodi.

15:00 – 16:00 hrs.

Se sostiene una reunión de trabajo en el Headquarter de la NASA, la que fue coordinada por el C. Sr. Luciano Parodi. A esta reunión, el C.G. de la ACE fue acompañado por el funcionario de la Embajada de Chile Sr. Javier Becker. Es importante destacar la valiosa e interesada asistencia y compañía del Sr. Fernando R. Echavarría, Ph.D. Space & Advanced Technology Staff, del Departamento de Estado, quien mostró un vivo interés en el desarrollo e implementación de actividades conjuntas en el área espacial durante las reuniones de la Comixta y quien, por propia iniciativa, se ofreció para acompañar al Coordinador General de la ACE en su reunión con la NASA.

Por parte de la NASA participaron:

- Sra. Keya Chaterjee, Contacto y Program Officer in charge of Latin American Program (Tel 202 – 358 4746):
- Justin Tilman, International programs Specialist, Human Space Flight and Research Division, Office of External Relations (tel 202 – 358 1667 justin.tilman@nasa.gov);
- P.Kathleen Maliga, Acting Director, Earth Science Division, Office of External Relations, NASA Headquarters (Tel 202 – 358 0602 pmaliga@hq.nasa.gov)

Dentro de la hora de reunión fijada se les hizo presente la existencia de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, las actividades realizadas, las prioridades fijadas en el uso de la tecnología satelital e investigación espacial, contenidas en un Draft de Política Espacial Nacional, del que se les hizo entrega de un ejemplar. También se les mencionó la existencia y vigencia del Acuerdo de Mataverí y que era nuestro interés identificar áreas, programas y proyectos específicos de trabajo conjuntos y si era posible, estudiar la factibilidad de suscribir un Memorándum de Entendimiento entre la NASA y la ACE, similar a los que ya habíamos suscrito con otros países como Francia, Brasil, Rusia, Israel y otros.

Los empleados de NASA expresaron que ellos estimaban apropiado primero la identificación clara y específica de Proyectos y actividades chilenas en el área espacial y a partir de ahí estudiar la firma del acuerdo o MOU subsecuente. Para ello, hicieron entrega de 2 documentos que contienen el Plan Estratégico de la NASA para 2003 y la Estrategia de la Empresa de Ciencias de la Tierra, para analizar e identificar las áreas mutuas de interés.

En resumen, se considera que NASA tiene otras prioridades y no es política suscribir MOU generales sino más bien específicos, posteriores a la detección de proyectos de mutuo interés. No obstante, se considera provechoso haberles contado de la existencia de la ACE, recordarles la existencia y vigencia del Acuerdo de Mataverí y por último, haber participado en conjunto con el Encargado de Asuntos del espacio del departamento de Estado, Sr. Echavarría.

16:00 – 17:00 Hrs.

Posterior a la reunión de la NASA, el Coordinador General ACE fue invitado por el Sr. Fernando Echavarría del Departamento de Estado a una reunión bilateral, la que se efectuó en el Museo Nacional de Aeronáutica y del Espacio. En esta reunión, el Sr. Echavarría ofreció toda la cooperación y servir de enlace y coordinador en la definición e implementación de proyectos espaciales conjuntos. Hizo hincapié en un compromiso adquirido por Estados Unidos en cuanto a la liberación de datos espaciales e imágenes satelitales para que estén a disposición a nivel mundial, a través de las Naciones Unidas y también hizo ver la buena oportunidad que tiene Chile para buscar ser un tipo de nodo regional que permita hacer de centro receptor de estas imágenes y darles un valor agregado para después distribuir las en Sudamérica y Centro América. Todo esto relacionado con el interés de Chile de implementar un Centro Nacional de Recepción, procesamiento y Distribución de Imágenes satelitales.

Jue 22 de Enero

08:30 – 09:30 Hrs.

Desayuno en la Residencia del Sr. Embajador Andrés Bianchi junto a la Delegación de Chile a la Comixta, los M.C., Rodrigo Gaete y Eduardo Gálvez y el C. Sr. Luciano Parodi. En esta ocasión, el Coordinador General de la ACE, informó al Sr. Embajador Bianchi de las novedades de la Comisión Asesora Presidencial

Agencia Chilena del Espacio, de las actividades desarrolladas y de la oportunidad de incluir el tema espacial en la Comixta.

18:05 hrs Salida de Washington hacia Chile vía Atlanta

Vie 23 de Enero 09:30 hrs. Llegada a Santiago de Chile

El Informe de actividades ya descrito fue remitido via oficial a la Dirección de Política Especial y a la Embajada de Chile en EEUU de Norteamérica.

25.- Actividades en FIDAE 2004

Se continúa organizando la participación de la Agencia Chilena del Espacio en la XIII Feria Internacional del Aire y del Espacio FIDAE 2004 entre el 29 de Marzo y el 04 de Abril de 2004. La ACE tiene asignados un stand de 96 m2 y co-organiza la Conferencia Espacial Internacional Espacio y Agua: Hacia un Desarrollo Sustentable y una Seguridad Humana, cuya presidencia recae en el Embajador de Chile en Austria y Presidente de COPUOS, Embajador Raimundo González Aninat.

Para el logro de estas importantes actividades, se ha nombrado como Presidente del Equipo Organizador del stand FIDAE 2004 de la Agencia, al Presidente del Subcomité Científico y Tecnológico del Comité de Asesoría Técnica de la ACE, Sr. Martín Arluciaga Mora, Director Ejecutivo del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile y el trabajo de organoizar la muestra propiamente tal, se iniciará en Enero de 2004.

Cabe destacar el relevante y vital apoyo de la Fuerza Aérea de Chile y en especial del Sr. Comandante en Jefe de la FACH y todo su Alto Mando, gestionando la asignación de superficie de stand de 96 m2 sin costo para la Agencia y apoyando la materialización de la Conferencia Espacial Internacional. Sin este auspicio y patrocinio, sencillamente estas actividades no habrían sido viables.

26.- Status del proyecto de Ley de Creación de la Agencia

Se planifica el trabajo para el año 2004 en cuanto al envío de un Proyecto de Ley que cree la Agencia Chilena del Espacio como un órgano Público. Se hace notar la realización de una Sesión Especial de la Comisión Mixta de Defensa en la Antártica en Diciembre de 2003, en la cual se acordó solicitar el envío al Congreso del Proyecto respectivo.

A continuación, se detallarán los pasos dados hasat fines de Mayo de 2003 respecto de gestionar un Proyecto de Ley ante el ministerio SEGPRES.

- A.- Memorándum N° 867 del Subsecretario de Aviación de fecha 16 de Abril 2002 Dirigido a Don Carlos Carmona Santander
Jefe División Jurídica Legislativa SEGPRES
Se envió un proyecto de Ley de creación de la Agencia Chilena del Espacio incluyendo texto de Mensaje para S.E. el Presidente de la República
- B.- Oficio ORD. (DJ) N° 367 del 26 de Abril 2002 de Don Carlos Carmona S, que adjunta la Minuta 300/25.04.2002/JF-SR. La Minuta detalla Comentarios al anteproyecto de Ley que crea la ACE
- C.- Proyecto de Texto de Mensaje y Proyecto de Ley enviado por Sr Carmona de SEGPRES de fecha 22 de Agosto de 2002, con Mensaje N° XXX-347
- D.- Memorándum N° 2146 SSAV del 02 de Septiembre 2002 dirigido a Don Carlos Carmona S.

Remite adjunto, en devolución, el último texto del anteproyecto de Ley de creación de la Agencia, que contiene las modificaciones acordadas. Se solicita a Sr Carmona adoptar las medidas pertinentes para proseguir adelante con la tramitación regular del referido anteproyecto de Ley.

- E.- Oficio SSAV ACE N° 2437 del 08 de Octubre 2002 de Subsecretario Don Isidro Solís Palma. Hace referencia a llamado telefónico día 02 de Octubre y en conocimiento de que el referido proyecto ha sido enviado en consulta al Ministerio de Hacienda para su respectiva evaluación financiera.

Se agregan a los antecedentes enviados a SEGPRES un Memorándum del Coordinador General de la Agencia con observaciones emanadas del Subcomité Jurídico y una Carta del 20 de Septiembre 2002 con una proposición Secretario General del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas.

- F.- Con fecha 11 SEPT 2002 la División Jurídica del SEGPRES envió Oficio a la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda para Evaluación. Fue el OF. (O) D.J. N° 889 del 11 SEP 2002

- G.- Con fecha 17 de Abril 2003 se procede a llamar a la Dirección de Presupuesto preguntando por el trámite asignado al Oficio N° 889 que envió la División Jurídica del 11 de Septiembre 2002. Se informa que con fecha 13 de Febrero de 2003, el Oficio en consulta se deriva a la Subdirección de Racionalización de la Dirección de Presupuesto.
- H.- Con fecha Viernes 23 de Mayo 2003 ha sido despachado el Oficio N° 350 hacia el Ministerio SEGPRES, División Jurídica informando respecto del Proyecto de Ley de Creación de la Agencia Chilena del Espacio.

En consecuencia, a fines de 2003 se ha considerado trabajar durante 2004, posterior a la realización de FIDAE 2004 en un proyecto de Ley consensuado con SEGPRES y en conjunto con la Política Espacial Nacional.

27.- Visita de Agencia Espacial de Perú CONIDA

El Jefe del estado Mayor General de la Fuerza Aérea de Chile solicita a la Agencia Chilena del Espacio, estudiar la factibilidad de recibir una delegación oficial de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial CONIDA de la República del Perú durante el año 2004, en una fecha a fijar de común acuerdo. Se espera ver la factibilidad de recibirlos durante FIDAE 2004.

Ya se están realizando contactos con el Jefe Institucional de CONIDA y se espera acordar una fecha de común acuerdo y que se prevé para Julio de 2004.

28.- Presentación Espacial de Chile en Venezuela

El Director de la Oficina para Asuntos del espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas en Viena (UNOOSA) informa al Sr. Embajador de Chile en Viena y por su intermedio a la Dirección de Política Especial del ministerio de Relaciones Exteriores y a la Agencia Chilena del espacio, que la Oficina está proporcionando asesoría técnica al Gobierno de Venezuela en su interés de fortalecer el nivel y posibles marcos de referencia para conducir sus actividades espaciales.

Al respecto, el Sr. Director de la OOSA estima que el modelo de la Agencia Chilena del Espacio es un modelo que Venezuela podría considerar en su empeño de establecer una entidad que coordine la actividad espacial en ese país.

Por parte de Venezuela, la Fundación Instituto de Ingeniería del Ministerio de Ciencias organizó en Caracas una Reunión de Expertos venezolanos de diversas instituciones con actividades espaciales a fin de discutir posibles modelos de una entidad coordinadora.

Con tal propósito, se invita al Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio para participar en Venezuela en un Seminario junto a CONAE de Argentina para difundir la experiencias de Chile en la creación e implementación de una Agencia Espacial.

Por coincidencia preliminar de visita de Delegación Oficial de la Administración Nacional del Espacio de China a Chile, se solicitó a la Dirección de Política Especial DIPESP/ATE que comisionara a Segundo Secretario Sr. Antonio Correa lo que se realizó sin problemas y financiado por Naciones Unidas en el mes de Noviembre de 2003.

29.- Seminario Espacial de las Naciones Unidas en México

La Secretaría de Relaciones Exteriores del Gobierno de México invita al Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio para participar en México en el Primer Seminario de Difusión del Centro Regional de las Naciones Unidas para la Enseñanza de las Ciencias y Tecnologías Espaciales para la Región de América Latina y El Caribe CRECTEALC. Esto se realiza en Diciembre de 2003, financiado por el Gobierno de México y con fondos provenientes de la OEA y otras organizaciones Internacionales.

Con tal objeto, el Ministro Sr. Gerardo Lozano Arredondo, Director General de Cooperación Técnica y Científica de la secretaría de Relaciones Exteriores de México envió un Correo Circular con fecha 27 de Noviembre de 2003 a diversos representantes del area espacial de Latinoamérica y El Caribe, dentro de los cuales se incluyó al Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio, el que se transcribe:

URGENTE

Me es grato hacer de su conocimiento que el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), el Centro Regional para la Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología Espaciales en América Latina y el Caribe (CRECTEALC) y la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, han organizado el Primer Seminario de Información y Difusión sobre las actividades del CRECTEALC, mismo que tendrá lugar los días 16 y 17 de diciembre próximo en la Ciudad de México.

El evento se llevará a cabo en el Área de Conferencias de la S.R.E., conforme a la siguiente temática:

- 1.- El Espacio y la Sociedad

2.- Los Centros Regionales de Enseñanza de Ciencia y Tecnología Espaciales

3.- El CRECTEALC

4.- Los cursos de posgrado del CRECTEALC

4.1. Percepción remota y sistemas de información geográfica

4.2.- Comunicaciones satelitales y sistemas de navegación satelital

4.3.- Meteorología satelital y clima global

4.4.- Ciencias espaciales y atmosféricas

El Seminario contará con la participación del cuerpo directivo del CRECTEALC y expertos en la enseñanza e investigación de las ciencias espaciales en América Latina y el Caribe.

El objetivo del evento es informar a los especialistas de la región sobre la estructura, propósitos y programas académicos del CRECTEALC *Campus* México, en relación con los cursos de postgrado en ciencia y tecnología espaciales para 2004. Como propósito adicional, se aspira a integrar una red de agencias latinoamericanas y caribeñas especializadas en la investigación y formación en ciencias espaciales, así como en otros campos de actividad vinculados con el uso de las ciencias espaciales.

El Gobierno de México, a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores, cubrirá pasajes aéreos y viáticos de los especialistas que participen en el evento.

En tal virtud, mucho le agradeceré comunicar a esta Dirección General, a más tardar el miércoles 3 de diciembre, su disponibilidad para asistir a la referida reunión. En caso afirmativo, le haremos llegar por esta misma vía información sobre PTA y reservación de hotel en la Ciudad de México.

Hago propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi atenta y distinguida consideración

Min. Gerardo Lozano Arredondo
Director General de Cooperación
Técnica y Científica

La comisión de servicio fue realizada con óptimos resultados, ya que además de conocer los programas de instrucción que estarán disponibles en el referido Centro, se tomó contacto con representantes del área espacial de diferentes países logrando formar redes de contactos útiles para Chile.

30.- Ciclo Conferencias "Soñadores" Universidad Bolivariana

La Universidad Bolivariana por Carta de fecha 03 de Octubre de 2003 informa a la Agencia Chilena del espacio que está preparando un ciclo de conferencias de personalidades que en nuestros días también se guían por sueños trascendentes. A dicho ciclo le han llamado "Soñadores" y solicitan gestionar la participación del que se espera sea el Primer Astronauta Chileno, Comandante FACH Klaus Von Storch.

Informan también que están considerados el Presidente Ricardo Lagos (Chile un país desarrollado para 2010), Sebastián Piñera (Sueño de Río Mapocho Navegable) y Adrian Hoffmann por su sueño de un país con el Bosque nativo protegido.

Con fecha 17 de Octubre se eleva la petición al Sr. Comandante en Jefe de la FACH, quien otorga la autorización respectiva, dando la Conferencia el Comandante en Viernes 28 de Noviembre.

31.- Participación en el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT)

Es pertinente informar que la Agencia Chilena del Espacio sigue siendo representada en el Sistema Nacional de Información Territorial SNIT, a través del miembro del Comité de Asesoría Técnica, Ingeniero Forestal y Director de la Escuela de Ing. Forestal de la Universidad UNICIT, Don Roberto Catro Ríos.

Normalmente, el Sr. Castro m asiste a las reuniones periódicas del Grupo de Información Territorial Básica.

Con fecha 22 de Octubre de 2003, dicta una Charla en la Academia Politécnica Militar referente a "Sistemas de Información Geográfica y su rol fundamental en una infraestructura moderna de Defensa". La Agencia cubrió el tema "Capacidades orientadas a objetivos multidato y multiescala para la referenciación nacional".

32.- Labores cotidianas del Coordinador de la Agencia.

El Coordinador General de la Agencia Chilena del Espacio, se mantiene permanentemente en contacto con la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones exteriores y con la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del espacio Ultraterrestre COPUOS en Viena, cuya Presidencia ha recaído en el Embajador de Chile en Austria Don Raimundo González Aninat.

Para lo anterior, elabora informes generales y específicos de las actividades que lleva a cabo la Agencia Chilena del Espacio. Un ejemplo se muestra en ANEXO "N" donde se informa un resumen de actividades conducidas durante 2003 para que sea considerada dentro de la participación de Chile en el período de sesiones del Subcomité Científico y Tecnológico de COPUOS en Febrero de 2004.

Asimismo, es cotidiana la atención de llamados telefónicos y entrevistas de personas naturales y funcionarios públicos, académicos que tienen interés en desarrollar proyectos de uso de la tecnología satelital. Se asiste a charlas y presentaciones de carácter científico y tecnológico.

No es menor la cantidad de contactos internacionales con representantes de agencias espaciales y es destacable en este punto verificar la excelente posición relativa de Chile en materias espaciales en el contexto sudamericano y hasta Latinoamericano y El Caribe, región de la cual se invita aa Chile a participar en Seminarios, Foros, Congresos para compartir experiencias espaciales.

Finalmente, no se detallarán aquí labores cotidianas de administración general de la Oficina de Coordinación General de la Agencia Chilena del Espacio y aquellas derivadas de las órdenes permanentes del Presidente de la Agencia y de aquellas derivadas del cumplimiento de la Directiva de Actividades Anual de la Subsecretaría de Aviación, Organismo en el cual está inserta la Comisión Asesora Presidencial..

ANEXO “A”

ACTA DE REUNION-SEMINARIO

COMITÉ DE ASESORIA TECNICA 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 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.

Recordando 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

Santiago, 03 de Marzo 2003

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

LISTADO DE 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	UNICIT
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

richard@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

ANEXO “B”

SEGUNDO SEMINARIO – REUNION
COMITÉ DE ASESORIA TÉCNICA DE LA
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO
10 JULIO 2003

ASISTENTES - COMITES

- 1.- G.B.A. (J) Don Adolfo Celedón Sandoval
- 2.- Capitán de Navío Don Hernán Quevedo Ariztía
- 3.- Coronel de Aviación (A) Don Joaquín Urzúa Ricke
- 4.- Cdte. de Esc. (J) Doña Ma. Teresa Faúndez del Hoyo
- 5.- Cdte. de Grupo (A) Don Klaus Von Storch Kruger
- 6.- Cdte. de Grupo (I) Don Alfredo Castillo Dinamarca
- 7.- Mayor de Carabineros Don Juan Marcos González Chávez
- 8.- Don Antonio Correa Olbrich
- 9.- Don Carlos G. Patillo Barrientos
- 10.- Don Claudio Pezoa Lizama
- 11.- Don Eduardo Díaz Araya
- 12.- Don Fernando Pavez Soto
- 13.- Doña Gina Ghio Madrid
- 14.- Representando a Don Heriberto Pinto, Doña Paula Irureta
- 15.- Don Ignacio Martínez Astorquiza
- 16.- Don José Luis Cárdenas Núñez
- 17.- Doña Julia Novikova
- 18.- Don Luis Quiroz Larrea
- 19.- Don Manuel Muñoz-Luza
- 20.- Representando a Marcela Salinas, Don Juan Oscar Martínez
- 21.- Doña Marina Stepanova
- 22.- Don Sergio Dagach Ibañez
- 23.- Don Patricio Zavala Ortíz

INVITADOS ESPECIALES

- 1.- Coronel Alonso Lefno Schaaf
- 2.- Comandante Marcelo Schoenherr
- 3.- Capitán Carlos Meier Hoyuela
- 4.- Teniente Oscar Figueroa
- 5.- Don Fernando Pino Silva
- 6.- Don Luis Morales Salinas
- 7.- Don Roberto Richardson
- 8.- Don Hugo Camus P.

- 9.- Doña Patricia Vicuña
- 10.- Don Ramón Robles

Inicio Reunión

Palabras del Sr. Subsecretario

Informa sobre la experiencia de asistir a Plenario de COPUOS

Realización de reuniones bilaterales paralelas:

- China (Se verifica alto interés por estrechar contactos)
- USA (Contactos a nivel de Gobierno)
- Rusia (Actualización de contactos, buena disposición, Proyecto Astronauta, realización de ajustes técnicos en el próximo tiempo)
- Con Argentina (se plantea desarrollar programas en conjunto en la región para no duplicar gastos)

Proyecto OFF-SET de la Fuerza Aérea de Chile. Se está evaluando recepción directa satélites IKONOS a través de la instalación de una estación Terrena con jurisdicción Regional. Discusión del programa está dentro del marco del costo.

Se está trabajando rápido en este proyecto y probablemente se pedirá al Comité de asesoría Técnica información y ayuda referente al tema, ya que es un tremendo salto para Chile lograr la materialización de este Proyecto.

El Subsecretario manifiesta su interés de solicitar al Encargado del proyecto FACH una presentación espacial para el Comité para orientar la calidad de la asesoría y recomendaciones.

Finalmente, el Señor Subsecretario declara que la Comisión Asesora Presidencial se encuentra en una Segunda etapa de trabajo, consistente en determinar, establecer proyectos, programas y actividades específicas de trabajo conjunto con otras agencias. Esta actitud define nuestro tipo de acercamiento para el desarrollo de visitas. Serán de trabajo, negociación específica y no diplomáticas.

Palabras de Bienvenida, del Coordinador General Don Héctor Gutiérrez M.

Agradecimiento a los asistentes.

Especialmente agradece el apoyo a quienes deben viajar desde La Serena, Arica, Valparaíso, Concepción, etc., por estar en este Seminario-Reunión.

Agradece a la Fuerza Aérea de Chile por la importante presencia en el Subcomité Jurídico, la participación del Director Ejecutivo de FIDAE 2004, del Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección de Política Especial, representado por Don Antonio Correa, como también se agradece la participación de CONAMA, CONACE, ACHIDE.

La presencia del equipo de profesionales que participó en el Proyecto Fasat Alfa y Bravo.

Se hace especial alusión que un día 10 de Julio de 1998 fue lanzado con éxito al espacio el Micro Satélite Fasat Bravo.

Se agradece la asistencia como Invitado Especial al Jefe de la Estación de Control Satelital del Proyecto Fasat ya que la Agencia ha estado especialmente preocupada de estudiar diferentes alternativas técnicas y económicas que permitan hacer un uso práctico de estas instalaciones. Por ejemplo, se obtuvo una propuesta de SSTL de Inglaterra sobre el costo para adecuar estas instalaciones para participar en la constelación de Monitoreo de Desastres a través de microsátélites asociados con Surrey conociéndose un costo que se estima prohibitivo (Superior a las 500.000 Libras esterlinas).

No obstante, se conoce un nuevo ofrecimiento de la universidad estatal de Moscú para integrarse en un Satélite Educativo Ruso (Tatiana) en el cual se podría integrar la FACH sin costo, pero habría que determinar si las actuales instalaciones cumplen los requisitos de comunicaciones)

Se agradece el apoyo brindado por la Universidad Tecnológica Metropolitana, que además nos ayuda a mantener gratis la página web de la Agencia.

Se agradece la asistencia del periodista e Historiador Astronáutico Sr. Hugo Camus P. Quien además es Vicepresidente de la Asociación Chilena del espacio ACHIDE A.G. quién organiza junto a un grupo de profesionales los Campamentos Espaciales para estudiantes de Enseñanza Media tanto a nivel nacional como internacional.

Plan de Actividades 2003

Repaso Programa de Actividades

Este programa fue repartido durante la realización del primer Seminario – Reunión realizado en enero de 2003. Algunas novedades son que se pudo concretar la visita a Chile de las Agencias Espaciales de Canadá y China por las repercusiones de la Neumonía Asiática.

Se informa el interés de arrendar una oficina para la Agencia Chilena del Espacio.

Misión de la Agencia en COPUOS

Además de lo informado por el Sr. Subsecretario se hace mención a los tópicos incluidos en el discurso del Presidente de la Agencia:

- Recuerdo de presentación de la Agencia en FEB 2002; fortalecimiento comunidad espacial nacional a través del Comité de Asesoría Técnica y la elaboración de un primer texto de política espacial;

- Se destaca prioridad asignada a gestión de desastres, la gerencia de recursos naturales; estudio, cuidado y comprensión del medio ambiente; la incorporación de la información espacial en el SNIT y otras.
- Se destaca la promoción de los convenios internacionales para canalizar la cooperación en esta área. Se destaca firma de MOU con la OOSA;
- Se destaca entre las recientes actividades, los seminarios espaciales para estudiantes de enseñanza media, el Primer Campamento Espacial Internacional con México, Venezuela y Ecuador. Ahora ya se está organizando otro para todas las Américas.
- Realización de la Semana Espacial Mundial del 4 al 10 de octubre
- Realización de un Estudio del Uso de las Posiciones Geoestacionarias asignadas a Chile por la UIT en 1985;
- Seminario Espacial Internacional “Espacio y Sociedad” a realizarse en FIDAE 2004
- Continuamos apoyando los esfuerzos que permitan enviar al espacio una serie de experimentos científicos chilenos de interés global. Referencia a la Corporación Astro Chile y otras organizaciones internacionales cooperadoras.

Se firmó Memorando de Entendimiento con la OOSA de COPUOS, junto a su Director Don Sergio Camacho, cargo que continuará por 4 años más. Importante notar que a través de este Organismo se canalizan becas.

Presentación de Sr. Hugo Camus P. Por ACHIDE A.G.

En un espacio de 15 minutos, el Sr. Camus hace una presentación relacionada con la organización del primer Campamento Espacial para Estudiantes de Enseñanza Media en 2001, el primer Campamento Espacial Internacional llevado a cabo en Enero de 2003 y la actual organización de un Campamento Espacial para las Américas durante comienzos de 2004.

Misión de la Agencia en Asamblea de COPUOS 2003.

Se hace especial mención y énfasis en que debemos retomar y mejorar nuestra participación en los períodos de sesiones de los Subcomités Científico-Tecnológico y Jurídico de COPUOS como en la Asamblea General de COPUOS.

Debemos realizar un seguimiento de los compromisos asumidos por los representantes de organizaciones durante el año 2002 en los Actino Team de UNISPACE III. Se destacan los compromisos tomados por la Universidad Católica del Norte, Universidad de La Serena, Universidad Tecnológica Metropolitana y otros.

Al parecer, estos representantes han continuado su participación directa con los coordinadores a nivel mundial, pero no se ha mantenido la debida información con los organismos gubernamentales como son la Dirección de política Especial del MINREL, la Agencia Chilena del Espacio, etc, lo que no ha permitido una mejor presentación a nivel de país y lograr los reconocimientos que corresponden.

A este respecto, se solicita a todas las organizaciones que han asumido participación en los Actino Teams, que se sirvan informar de los avances obtenidos al Coordinador General de la ACE con copia a la Dirección de Política Especial del Ministerio de RR.EE.

Por otra parte, se requiere que TODOS los integrantes del Comité de Asesoría Técnica realicen una detenida lectura de los Informes de cada Subcomité de COPUOS de los correspondientes periodos de sesiones del año 2003 con el fin de proponer recomendaciones, ideas de acción, etc las que serán coordinadas con nuestra Dirección de Política Especial y con la misión de Chile en Viena . A título ilustrativo se hace necesario recolectar opiniones sobre cuestiones tales como: La administración de la órbita geoestacionaria, Desechos Espaciales, Límite del espacio Ultraterrestre, Estado de Lanzamiento, etc.

Se recomienda a los Srs Miembros del CAT se familiaricen con los contenidos de la página web de la Oficina para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre OOSA:

www.oosa.unvienna.org

Sr. Patricio Zavala, informa que hace 2 meses llegó de OOSA la información de Red Tecnológica en Manejo de Desastre de Sr. David Stevens. En Agosto se hará encuentro en Quito de vulnerabilidad sísmica. Se han realizadas varias reuniones, ahora toca en América Latina.

Sr. Ricardo Cabezas, Universidad de La Serena: En el año 2001 Naciones Unidas realizó un taller con asistentes de delegaciones de toda América Latina, incluso Japón. En la discusión se fijó pauta de trabajo, no asistió Dr. Maturana (ONEMI). Se generaron grupos de trabajo en Viena, generando ideas de participación con China, Canadá y Francia, la gente de Canadá también trabaja en desastres naturales.

En los grupos estructurados se ha visto aplicación en el tema de educación. Lamentablemente, no hay financiamiento para ir a todas los Seminarios. Sería importante crear un banco de datos de Seminarios y así poder optar a becas que se ofrecen para participar de ellos, lo que nos permitirá una participación más coherente.

Sr. Patricio Zavala, explica que mucha gente se interesa en los Seminarios y sus diferentes temas pero luego no saben hacer uso de ello.

Don Héctor explica que es importante mantener el canal de comunicación de la información primero con la Agencia, luego con Política Especial y COPUOS.

Sr. Máximo Venegas de CEADE, expone que es importante tener claro que la información circulante no es sólo estatal , que a COPUOS no sólo desde Chile llega la información que se envía por medio del Estado – Gobierno, la misma información puede llegar de diferentes organizaciones.

Es importante hacer llegar toda la información en el mismo marco, Agencia Chilena del Espacio, logrando un sólo medio de comunicación, ojalá siempre se informe a través de la Agencia.

Sr. Antonio Correa de DIPESP, destaca que se debe recibir toda la información, no monopolizar sólo la de gobierno, logrando independencia de información. Las opiniones deben llegar a la Agencia, luego a la Cancillería, lográndose que este sea el único canal para este efecto.

Sr. Adolfo Celedón de ENAER, explica que Naciones Unidas se dedica a materias propias del Espacio y COPUOS, materias propias de la Comisión. No en todas las materias debe participar el Estado.

Cdte. Marcelo Schoenherr, opina que a todas las organizaciones relacionadas con el espacio, hay que solicitar que envíen información a la Agencia, para exponer en COPUOS como unión de país, independiente de que las opiniones sean diferentes.

Invitación a Chile a participar en la Organización Multilateral de Cooperación Espacial para la Región Asia Pacífico

Se informa a todos los asistentes de esta iniciativa espacial regional, cuyo anfitrión es la República Popular de China. Nuestra Embajada en Beijing ha estado canalizando toda la información, siguiendo a la Agencia a través de la Dirección de Política Especial.

Atendiendo a la importancia de este asunto, se ha incluido información a los integrantes del Subcomité Jurídico, de quienes se requiere un Informe con opiniones y recomendaciones.

Así mismo se seleccionará a 5 integrantes del Subcomité Científico y Tecnológico a quienes también se les requerirá un Informe.

Coordinación de los Subcomités del CAT

Hasta aquí se ha desempeñado como coordinador del Subcomité Científico y Técnico el Sr. Eduardo Díaz A. quien actuaba como Director Ejecutivo del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile, cargo en que cesa con fecha Julio de 2003, sucediéndole Don Martín Alursiaga, Gerente de Operaciones Técnicas del Centro y Don Eduardo continuará asesorando al Sr. Decano de la Facultad de Ciencias.

Se le agradece la participación al Sr. Díaz por su valiosa participación dirigiendo las actividades de este Subcomité.

El Sr. Díaz continuará colaborando con este Subcomité y se informará quien ocupará la Coordinación en lo sucesivo.

Se hacen manifestaciones públicas de agradecimiento al Sr. Díaz por su brillante carrera en las materias espaciales de Chile.

La Coordinación del Subcomité Jurídico está en manos del General de Brigada Aérea (J) Don Renato Nuño L. quien además es el Auditor General de la FACH. Ha sido confirmada su participación por el Sr. Comandante en Jefe de la FACH.

Tareas inmediatas y de corto plazo y Conformación de Grupos de Trabajo

I.- PRESENTACIÓN DE LA AGENCIA EN STAND FIDAE 2004

Jaime Estay V. (Dirige Grupo de Trabajo)

- 1.- José Luis Cárdenas (USACH Y ASTROCHILE)
- 2.- Marina Stepanova (USACH)
- 3.- Luis Morales (UTEM)
- 4.- Heriberto Pinto (CIREN Y ACHIDE)
- 5.- Roberto Castro (UNICYT Y ACHIDE)
- 6.- Ramón Robles (PLANETARIO USACH)
- 7.- Hugo Camus (ACHIDE)
- 8.- Mayor Juan Marcos González (CARABINEROS)
- 9.- Máximo Venegas (CEADE)
- 10.- Fernando Pavez (ENTEL Chile)

II.- SEMINARIO ESPACIAL INTERNACIONAL EN FIDAE 2004

Héctor Gutiérrez (Dirige Grupo de Trabajo)

- 1.- Alonso Lefno S. (FIDAE)
- 2.- José Luis Cárdenas (USACH)
- 3.- Máximo Venegas (CEADE)
- 4.- Adolfo Celedón (ENAER)
- 5.- Roberto Richardson
- 6.- Gina Ghio
- 7.- Roberto Castro (UNICYT)
- 8.- Marina Stepanova (USACH)
- 9.- Antonio Correa (MINREL-DIPESP)
- 10.- Luis Quiroz (Univ. de Concepción)
- 11.- Hernán Villagrán

III.- SEMINARIO ESPACIAL CONAE EN CORDOVA.

Héctor Gutiérrez (Dirige Grupo de Trabajo)

- 1.- Patricio Zavala (Univ. De Tarapacá)
- 2.- Ricardo Cabezas (Univ. La Serena)
- 3.- Julia Novikova (CODELCO), confirma
- 4.- Luis Quiroz (Univ. Concepción), será representado
- 5.- Luis Morales (UTEM)
- 6.- Mayor Juan Marcos González (CARABINEROS)

IV.- EQUIPO RECEPCIÓN DELEGACIÓN AGENCIA ESPACIAL CHINA

Jaime Estay (Dirige Grupo de Trabajo)

- 1.- Ignacio Martínez
- 2.- José Luis Cárdenas (USACH)
- 3.- Ricardo Cabezas (Univ. De La Serena)
- 4.- Eduardo Díaz (CEE – U. De CHILE)
- 5.- Heriberto Pinto (CIREN)
- 6.- Máximo Venegas (CEADE)
- 7.- Marcelo Schoenherr (FACH)
- 8.- Hernán Villagrán

V.- COMITÉ VISITA DELEGACIÓN DE CANADÁ

Se mantiene programa informado en Mayo. Por confirmar fecha, probable última semana de Noviembre.

Se agrega en consulta y enviarán propuesta de programa:

Ricardo Cabezas (U. La Serena)

Ignacio Martínez (AMSAT).

Hernán Villagrán

VI.- Equipo Organizador Proyecto OFF-SET/FACH

Consiste en un centro regional de recepción de imágenes satelitales. La Ministra de Defensa se encuentra muy interesada, por lo que se está trabajando con CORFO directamente, para hacer una presentación al Presidente don Ricardo Lagos.

Al respecto, la Agencia Chilena del Espacio está coordinando la realización de un “Estudio sobre Demanda y Oferta de Información Aeroespacial y Sistemas de Información Geográfica para Chile”, lo que está siendo encabezada por el ingeniero Forestal Don Roberto Castro Ríos y todo el apoyo de la universidad UNICIT.

Tal como informó el Sr. Subsecretario y como lo requiere la Agencia, se necesita la participación y colaboración de un Equipo Especial del Comité de asesoría Técnica, que estará compuesto por:

Se hace especial mención a la participación activa de los asistentes en este tema, ya que se reconoce su vital importancia en las actividades de la Agencia y de las organizaciones adscritas.

Se hacen aclaraciones respecto del precio de las imágenes IKONOS la que en realidad habrían bajado sustancialmente de precio, llegando a los US\$ 6,5 o 7 por unidad de superficie y no US\$ 25. También el Tte. Figueroa de Fronteras y Límites informa que hay una Evaluación Social que justifica el uso de imágenes en el Control de Drogas y en el Control de la Fiebre Aftosa.

Roberto Castro Rios (Dirige Grupo de trabajo con UNICYT)

- 1.- Patricia Vicuña (tiene encuesta orientada a oceanografía y ha seguido reuniendo información, la que está a disposición)
- 2.- CN Hernán Quevedo (Nombrará Representante de la Armada)
- 3.- Marcelo Schoenherr (FACH)
- 4.- Eduardo Díaz (CEE-U. De CHILE)
- 5.- Julia Novokova (CODELCO)
- 6.- Heriberto Pinto (CIREN)
- 7.- Ricardo Cabezas (U. LA SERENA)
- 8.- Fernando Pino (U .DE CHILE)
- 9.- Roberto Richardson
- 10.- Carlos Patillo (SELPER)
- 11.- Tte. Oscar Figueroa (CARABINEROS F.Y L.)
- 12.- Manuel Muñoz-Luza (U. PLAYA ANCHA)
- 13.- Gina Ghio
- 14.- Patricio Zavala (Tiene información del año 1999 de uso de imágenes satelitales, las que se compromete a enviar)

Sobre este tema el General Máximo Venegas de CEADE recomienda tomar contacto con la Agencia espacial de Argentina CONAE, quien ya elaboró el plan con proyecciones económicas. Además solicita que el General Klima explique el tema de OFF-SET/FACH.

Don Roberto Castro, resalta la importancia de la evaluación social y económica del tema.

Pan Ocean Remote Sensing Conference PORSEC 22004 a realizarse en la Universidad de Concepción.

Se informa el Seminario que se realizará en esta casa de Estudio, se solicita sea presidida por la Agencia Chilena del Espacio y que los interesados en participar coordinen directamente con el Encargado por la UDEC.

Satélite Educativo Ruso

La Dra. Física de la USACH Marina Stepanova informa que la Universidad Rusa va a conmemorar su Aniversario con el lanzamiento de satélite educativo, microsátélite de mucha maniobrabilidad y de bajo presupuesto que permitirá bajar información gratis para estudiar. Chile está invitado a participar para recibir información, debe confirmar.

Se destaca la posibilidad de que la Estación de Control Satelital de la FACH pudiera estar adaptada y cumplir con los requerimientos técnicos para recibir la información, lo que la Agencia Chilena del Espacio ve con muy buenos ojos, ante la posibilidad de coordinar con otras organizaciones chilenas y brindar un servicio a la comunidad.

Política de Estados Unidos de Norteamérica sobre Percepción Remota Espacial Comercial.

Se incorporó en el set de información entregado a todos los asistentes la propuesta a este respecto, hecha llegar a la Agencia Chilena del Espacio por parte de la Dirección de Política Especial

Se solicita a todos los asistentes para que hagan llegar su opinión a la Agencia Chilena del espacio, para a su vez hacerla llegar a DIPESP.

Otros

Ignacio Martínez – AMSAT CE explica que tienen un proyecto concreto con un 70% de avance, pero no tienen recursos para terminar el satélite. Le faltan US\$350.000.-

Tiene estaciones terrenas en Temuco, Puerto Montt, Coquimbo y Concepción, son estaciones automáticas, están conectadas las 24 hrs. del día.

Finalmente, se informa de la realización de una Conferencia sobre Radio afición por satélite en la Escuela Técnica Aeronáutica de la Dirección General de Aeronáutica Civil este mismo Jueves 10 de Julio a las 19:00 horas a los que se invita a participar.

Héctor Gutiérrez Méndez
Ingeniero Civil Electrónico
Ingeniero Satelital (M.Sc)
Coordinador General
Agencia Chilena del Espacio

NOTA: Se adjunta como Anexo la Agenda detallada de temas tratados

Santiago, Julio 18 de 2003

DESARROLLO DETALLADO DE REUNION - SEMINARIO
COMITÉ DE ASESORIA TÉCNICA
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO
JUEVES 10 JULIO 2003

- 1.- PALABRAS SR. SUBSECRETARIO DE AVIACIÓN
- 2.- AGRADECIMIENTOS POR EL APOYO A LA COM ASESORA
 PRESIDENCIAL AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO
 - AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A LA FACH POR SU FUERTE PRESENCIA EN EL SUBCOMITÉ JURÍDICO;
 - A FIDAE, A SU PRESIDENTE Y DIRECTOR EJECUTIVO
 - POR LA TREMENDA SOCIEDAD EN EL TRABAJO CON LA DIRECCIÓN DE POLÍTICA ESPECIAL DE MINREL. ANTONIO CORREA
 - CONAMA Y CONACE
 - REPRESENTANTES DE TODAS LAS FFAA Y DE ORDEN
 - TODO EL EQUIPO DEL PROYECTO FASAT ALFA Y BRAVO
 - SUBTEL, CEE, USACH (CARDENAS, MARINA), UNICIT, UTEM (PAG WEB), UCN, CIREN INFOR, CODELCO, CPR & SIG, BANCO ESTADO, ENTEL, AMSAT, CONSULTORES PRIVADOS.
 - ESPECIALES AGRADECIMIENTOS POR EL ESFUERZO AL VIAJAR: UNIV TARAPACÁ DE ARICA, U CONCEPCIÓN, U SERENA, U PLAYA ANCHA,
 - INVITADOS ESPECIALES, ACHIDE HUGO CAMUS P.
 HEMOS RECIBIDO LA HERENCIA DEL CAE Y EN MENOS DE 2 AÑOS HEMOS MANTENIDO Y SEGUIMOS COMPLETANDO LA COMUNIDAD ESPACIAL CHILENA CON 50 EXPERTOS
- 3.- ANIVERSARIO DEL LANZAMIENTO DEL FASAT BRAVO
 - CARTA A LOS MEDIOS
 - TRATAREMOS DE DAR A CONOCER ALGUNOS RESULTADOS
 - EL CALCULO DEL ESPESOR DE LA CAPA DE OZONO A LA OMM
- 4.- REPASO DEL PROGRAMA ACTIVIDADES 2003
- 5.- MISIÓN DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO A COPUOS
 - DISCURSO SR PRESIDENTE:
 - o RECUERDO DE PRESENTACIÓN DE LA ACE EN FEB 2002; FORTALECIMIENTO COMUNIDAD ESPACIAL NACIONAL A TRAVES DEL CAT, ELABORACIÓN DE UN PRIMER TEXTO DE POLÍTICA ESPACIAL.
 - o SE DESTACA PRIORIDAD ASIGNADA A GESTION DE DESASTRES, LA GERENCIA DE RECURSOS NATURALES; ESTUDIO, CUIDADO Y COMPRENSIÓN DEL MEDIO AMBIENTE; LA INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN ESPACIAL EN EL SNIT Y OTRAS.

- SE DESTACA LA PROMOCION DE LOS CONVENIOS INTERNACIONALES PARA CANALIZAR LA COOPERACIÓN EN ESTA AREA. SE DESTACA FIRMA DE MOU CON LA OOSA;
 - SE DESTACA ENTRE LAS RECIENTES ACTIVIDADES LOS SEMINARIOS ESPACIALES PARA ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA. PRIMER CAMPAMENTO ESPACIAL INTERNACIONAL CON MÉXICO, VENEZUELA Y ECUADOR. AHORA YA SE ESTA ORGANIZANDO OTRO PARA TODAS LAS AMERICAS
 - SEMANA ESPACIAL MUNDIAL DEL 4 AL 10 DE OCTUBRE
 - ESTUDIO DE USO DE LAS POSICIONES GEOESTACIONARIAS ASIGNADAS A CHILE
 - ESPACIO Y SOCIEDAD EN FIDAE 2004
 - CONTINUAMOS APOYANDO LOS ESFUERZOS QUE PERMITAN ENVIAR AL ESPACIO UNA SERIE DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS CHILENOS DE INTERES GLOBAL . ASTROCHILE Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES COOPERADORAS.
- REUNIONES BILATERALES: USA, RUSIA, CHINA, ARGENTINA, CANADA, AUSTRIA, SIRIA, IRAN.
 - PRESENTACIÓN DE FIDAE 2004 EN EL AREA ESPACIAL
 - FIRMA DE MOU CON OOSA
 -
- 6.- EXPOSICIÓN DE CAMPAMENTOS ESPACIALES INTERNACIONALES POR HUGO CAMUS PALACIOS, VICEPRESIDENTE DE ACHIDE, PERIODISTA E HISTORIADOR ASTRONAUTICO, ORGANIZADOR DEL PRIMER CAMPAMENTO ESPACIAL PARA EM, PRIMER CAMPAMENTO ESPACIAL INTERNACIONAL Y AHORA EL MUNDIAL

B R E A K

- 7.- RETOMANDO Y MEJORANDO NUESTRA PARTICIPACIÓN EN COPUOS
- SEGUIMIENTO DE COMPROMISO DE LOS ACTION TEAM COMPROMETIDOS EN 2002: UCN, ULS, UTEM Y OTROS
 - COORDINACIÓN ACE, DIPESP, ORGANIZACIONES, MISVIENA Y COPUOS
 - ANÁLISIS Y ESTUDIO DE LOS INFORMES DE LAS SUBCOMISIONES Y PRESENTACIÓN DE IDEAS, SUGERENCIAS, POSICIONES
 - CUESTIONES ESPECIALES: ORBITA GEOESTACIONARIA, DESECHOS ESPACIALES, GESTION MUNDIAL DEL MONITOREO DE DESASTRES, DEFINICIÓN Y LIMITE DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE, ESTADO DE LANZAMIENTO, UNIDROIT, ETC.

- 8.- INVITACIÓN A CHILE A PARTICIPAR EN LA ORGANIZACIÓN MULTILATERAL DE COOPERACIÓN ESPACIAL PARA LA REGION ASIA PACIFICO:
 - ANFITRION CHINA;
 - EMBAJADA DE CHILE EN BEIJING
 - DIPESP
 - ACE, CAT Y SUBCOMITÉ JURIDICO
- 9.- COORDINADORES DE SUBCOMITÉS DEL CAT. AGRADECIMIENTOS A EDUARDO DIAZ A QUIEN SE ACOGE A RETIRO DEL CEE. NUEVO AGRADECIMIENTO A GENERAL NUÑO Y A LA FACH POR ACEPTAR LA COORDINACIÓN DEL SUBCOMITÉ JURÍDICO.
- 10.- EQUIPO ORGANIZADOR STAND AGENCIA EN FIDAE 2004
- 11.- EQUIPO ORGANIZADOR SEMINARIO ESPACIAL INTERNACIONAL “ESPACIO Y SOCIEDAD EN FIDAE 2004”
- 12.- EQUIPO ORGANIZADOR DE SEMINARIO PERCEPCIÓN REMOTA EN CORDOBA CONAE Y FIRMA D EMOU ACE – CONAE
- 13.- EQUIPO ORGANIZADOR VISITA CNSA DE CHINA EN PRIMERA SEMANA DE NOVIEMBRE
- 14.- EQUIPO ORGANIZADOR VISITA DE CANADA EN FECHA A DETERMINAR
- 15.- ELABORACIÓN DE INFORME SOBRE DEMANDA Y OFERTA DE IMÁGENES SATELITALES Y SISTEMAS SIG PARA CHILE. EQUIPO COLABORADOR.
- 16.- PAN OCEAN REMOTE SENSING CONFERENCE PORSEC 2004 EN CONCE
- 17.- POLÍTICA DE USA SOBRE PERCEPCIÓN REMOTA ESPACIAL COMERCIAL. DOC DE DIPESP ENVIADO A FACH, CIREN, ULS, RESPUESTA DE CEADE
- 18.- SATELITE EDUCATIVO RUSO COORDINADO CON USACH.
 - ESTACION DE CONTROL SATELITAL FACH
 - RECEPCIÓN DE OFERTA DE UK SSTL
- 19.- CONFERENCIA SOBRE RADIOAFICION POR SATELITE EN LA ESCUELA TÉCNICA AERONAUTICA. NUEVAMENTE INTERES DE ECS DE LA FACH;

Santiago, Julio 18 de 2003

ANEXO “C”

PROGRAMA ACTIVIDADES DE LA SEMANA DEL ESPACIO 2003

Preludio

La Semana del Espacio ha sido instaurada por las Naciones Unidas para “celebrar anualmente a nivel internacional las contribuciones de la ciencia y la tecnología espacial en el mejoramiento de las condiciones de vida de la Humanidad”

El tema que se desarrollará este año es **“Espacio: horizonte científico o frontera”**

¿Es exploración espacial o conquista? Considerando el espacio como un horizonte que tiene significado pacífico, con el fin de aumentar el conocimiento. Considerar por otro lado al espacio como una frontera, nos provoca la intención de ocupar nuevos territorios para desarrollar actividades económicas e industriales.

Hasta ahora las actividades espaciales están desarrolladas en ambas vías. Algunas misiones espaciales están dedicadas a explorar el Universo y otras a participar en la conquista del espacio ultraterrestre. ¿Por qué la exploración constituye una característica de la humanidad? Todas las otras especies en la Tierra buscan extender sus territorios, pero solo los humanos realizan esta actividad por el sólo deseo de realizarla.

La historia humana refuerza esta actividad. La idea original de la exploración no tiene que ver con la conquista de territorios. En 1961 el entonces Presidente Kennedy urgió a una cooperación internacional en la exploración espacial diciendo “Exploremos juntos las estrellas”. Sin olvidarnos de las razones políticas que impulsaron los orígenes del desarrollo espacial, es necesario que la Humanidad siga el rumbo de la cooperación en este campo.

¿En que dirección debemos llevar la exploración espacial? Las tradiciones culturales nos señalan que hay motivos tanto para que sea un horizonte científico o una frontera.

La idea del horizonte es que sea un objeto de análisis científico y ciertamente el origen de obras humanas importantes como las pirámides de Egipto o la Gran Muralla china.

Por otra parte la idea de la frontera tiene dos componentes: por un lado la Humanidad no acepta los límites y empuja sus esfuerzos para sobrepasarlos, y simultáneamente se convence que lo que ha hecho es empujar los límites un poco más allá.

Desde la década de los 50, la Humanidad se ha enfrentado con el mayor y más prometedor de los desafíos: la frontera del espacio.

Pero, ¿tenemos claras estas fronteras? ¿La Humanidad seguirá siendo la misma una vez que llegue a ella? ¿Es una tarea de un país, de una cultura o de todo el planeta Tierra?

Actividades

1. Desarrollo de la página Web de la Semana del Espacio en Chile
www.semanadelespacio.cl

La página Web deberá incorporar la información que permita a quienes quieren trabajar en la Semana.

Se incorporarán en ésta las páginas de la Semana del Espacio 2001 (www.geocities.com/espacio2001chile/) y de la Semana del Espacio 2002 (www.geocities.com/espacio2002chile/)

2. Coordinar con Icarito Internet el re-lanzamiento de la página desarrollada para la Semana del Espacio 2001 (icarito.latercera.cl/especiales/espacio/index.htm)
3. Realizar una serie de conferencias en distintas ciudades del país en la que se hable de las razones por las que Chile debe participar en esta
4. Preparar un Press Kit para ser enviado a toda la prensa del país.
5. Realizar un concurso con niños y jóvenes en Chile para que hagan un trabajo acerca de cómo ven a “Chile en el Espacio en el Bicentenario”

La idea es que se lance el concurso en la Semana del Espacio y se premie durante FIDAE 2004.

Deben desarrollarse bases para niños y jóvenes de 4to a 5to Básico, de 6to a 8vo Básico, y de Enseñanza Media.



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

ANEXO "D" INVITACIÓN OFICIAL

Doctor

Luan Enjie

Administrador de la Agencia Nacional del Espacio

República Popular China

PRESENTE.-

Distinguido Doctor:

Es para el Subsecretario de Aviación y Presidente de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio que suscribe un privilegio volver a tomar contacto con la Administración Nacional del Espacio que Ud. tan dignamente dirige en la República Popular China y en especial confirmar el contenido de nuestras conversaciones en el período de sesiones de COPUOS durante Junio pasado en Viena.

Asimismo, se debe hacer mención al Sumario de Conversaciones en materias espaciales suscrito en Beijing en Septiembre de 2002 y la VII Reuniones de la Comisión Mixta de Cooperación Científica y Técnica entre Chile y China realizada el 02 de Diciembre de 2002.

En el contexto de los acuerdos preliminares obtenidos, para el Subsecretario que suscribe es un honor invitar a la Administración Nacional del Espacio de China, para que una Delegación visite nuestro país, nuestra organización y a las organizaciones adscritas a la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio para llevar a cabo una serie de presentaciones oficiales del espacio como asimismo recibir información de nuestras organizaciones que permitan establecer la factibilidad de realizar proyectos y actividades conjuntas. En particular, se hace extensiva la invitación para que los siguientes miembros de la Administración Nacional del Espacio de China, visiten Chile entre el 3 y 7 de Noviembre de 2003:

Dr. Sun Laiyan, Vice Administrator CNSA

Mr. Luo Ge, Director General, Department of Foreign Affairs

Ms. Liu Xiahong, Division Director Department of Foreign Affairs

Ms. Meng Hua, Vice División Director Department of System Engineering

Mr. Gao Wei, Vice División Director Department of Science, Technology and Quality Control

Mr. Wang Cheng, Officer Department of System Engineering

Mr. Wang Keran, Vice secretary General Secretariat of AP MCSTA

La Agenda con el detalle de actividades para la delegación está siendo coordinada a través de correos electrónicos entre la Srta. Liu Xiahong de CNSA y el General de Aviación Don Jaime Estay V por nuestra Agencia.

(FIRMADO SUBSECRETARIO DE AVIACION)

c/c: Embajador de Chile en Beijing, Embajada de China en Santiago, Ministerio de RREE, Sr. Subdirector de Política Especial

ANEXO “ E”

PROGRAMA PRELIMINAR ACTIVIDADES

VISITA DELEGACIÓN AGENCIA ESPACIAL DE CHINA

03 – 07 NOVIEMBRE 2003

LUNES 3 de Noviembre

09:30 Saludo del Presidente de la Agencia Chilena del Espacio, Subsecretario de Aviación, Sr. Isidro Solís, a los miembros de la Delegación de la CNSA

10:30 - 12:00 Presentaciones a cargo de la CNSA: Lunes 3, AM.

1. The Future Development Plan of China Space (about 30 min)
Dr. Sun Laiyan, Vice Administrator, CNSA
2. The Activities of International Space Cooperation of China (about 30 min)
Mr. Luo Ge, Director General, Departement of Foreign Affairs, CNSA
3. Introduction to Asia-Pacific Multilateral Cooperation on Space Technology and Applications (about 30 min)
Mr. Wang Keran, Vice Secretary General, Secretariat of AP-MCSTA

14:00- 17:30 Presentaciones de instituciones chilenas: Lunes 3, PM.

(Duración máxima 20 minutos por presentación.)

1. Agencia Chilena del Espacio. Sr. Héctor Gutiérrez, Coordinador General. Historia, objetivos, organigrama y demás datos pertinentes.
2. Universidad de Tarapacá. Prof. Patricio Zavala. Describirá aplicaciones de percepción remota satelital en estudios de vulnerabilidad sísmica en el Norte de Chile.
3. AMSAT-CE. El Sr. Ignacio Martínez Astorquiza, Presidente, hará una presentación breve (10 min) sobre las actividades de la Fundación.
4. Universidad de La Serena. El Sr. Ricardo Cabezas. Aún no define el tema de su presentación.
5. Universidad de Concepción. Dr. Luis Quiroz Larrea. Por definir tema presentación.
6. Universidad Católica del Norte (Antofagasta). Por definir tema de su presentación.
7. SELPER. Coordinador Nacional Doña. Julia Novikova hará presentación.

Programa de visitas a instituciones:

Martes 4 Noviembre:

10:00 a 14:00 : Universidad de Chile, Centro de Estudios Espaciales, Peldehue.

Presentación por el Director Ejecutivo del CEE Sr. Martín Arluciaga

Visita a las instalaciones de la Estación de Rastreo de Satélites

Visita al segmento terrestre Proyecto Satelital de Universidad de Chile/AMSAT-CE

Almuerzo en el Casino del Centro. (incluir 12 visitas y chofer)

15:00 a 17:30 : Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN/Corfo)

Miércoles 5 de Noviembre:

09:30 a 11:00 : AMSAT-CE, Radio Estación Naval, Av. Portales 4040, Quinta Normal.
Presentación por el Jefe del Segmento Espacial Sr. Italo Mazzei.

1:15 a 13:30 : Universidad de Santiago de Chile. Presentación por el Dr. José Luis Cárdenas, Decano Facultad de Medicina.

(Incluir detalles de su propuesta, tales como la presentación de Astro-Chile, visita al Planetario USACH, etc.)

Almuerzo en la USACH.

15:30 a 17:30 : Instituto Geográfico Militar.

Jueves 6 de Noviembre:

08:30 Salida hacia y visita de Valparaíso y Viña del Mar.

4:00 Almuerzo en el Club Naval de Campo, Las Salinas. Invitación de AMSAT-CE

Viernes 7 de Noviembre:

10:00 Reunión para exponer conclusiones, entregar carpetas y clausurar el evento en el

Edificio Diego Portales

12:30 Almuerzo en el Club de la Fuerza Aérea de Chile.

La Delegación está integrada por las siguientes autoridades de la China National Space Administration (CNSA)

1. Dr. Sun Laiyan Vice Administrator CNSA
2. Ms. Liu Xiaohong Division Director Departement of Foreign Affairs, CNSA
3. Ms. Meng Hua Vice Division Director Dept of Systems Engineering, CNSA
4. Mr. Gao Wei Vice Division Director Dept of Science, Technology and Quality Control, CNSA
5. Mr. Wang Cheng Officer Department of Systems Engineering, CNSA

ANEXO "F"**INVITACION OFICIAL
AGENCIA ESPACIAL DE CANADA**Santiago, April 07th 2003

Mr. Michel Giroux
Director External Relations
Canadian Space Agency
6767, route de l'Aéroport
Saint-Hubert, Quebec
J3Y 8Y9

Fax (450) 926 4362

Dear Mr. Giroux,

I would like to acknowledge your kind letter dated January 22, 2003 proposing a time frame for the visit of the delegation of the Canada Space Agency to the Chilean Space Agency and related institutions during the first and second week of May.

Also, we have known the recent coordination between Mr. Carlos Cuadrado from our Chilean Embassy and Mrs Manon Larocque, Manager, International Relations, concerning this time frame, I would like to inform you that our General Coordinator Mr Héctor Gutiérrez have taken note of your proposed date and we are pleased to confirm you that we have separated the period starting on the 5th to 7th of May for the visit of the CSA Delegation.

Having in mind as the reference our letter of January 2nd 2003 let us work during the coming weeks of April in the final program of activities and all the aspect involved.

Sincerely yours

(FIRMADO ISIDRO SOLIS POALMA, SUBSECRETARIO DE AVIACION)

c.c.

- 1.- Ambassador of Chile in Canada. H.E. Alvaro Zúñiga.
- 2.- Ambassador of Canada in Chile. H.E. Patrick Parisot.
3. Chilean Space Agency.

ANEXO “ G”

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PRELIMINAR
VISITA DELEGACIÓN DE CANADA5 – 7 MAYO 2003**COMITÉ ORGANIZADOR**

Héctor Gutiérrez M.	ACE
Dr. José L. Cárdenas	USACH
Eduardo Díaz	CEE
Roberto Castro	UNICIT
Carlos Patillo	SELPER
Heriberto Pinto	CIREN

DELEGACION DE CANADA

Michel Giroux	Director de Relaciones Internacionales
VirendrJha	Director de Tecnologías Espaciales
Roger Colley	Director Ciencias Espaciales (Por Confirmar)
Manon Larocque	Asesora de Relaciones Internacionales

PROGRAMA TENTATIVO**Domingo 04 de Mayo**

- Arribo Aeropuerto
- Alojamiento Hotel Radisson

Lunes 05 de Mayo

- | | |
|-------|---|
| 09:15 | Audiencia Especial con Subsecretario de Aviación
Delegación y Embajador de Canadá en Santiago |
| 09:45 | Inauguración Actividades <ul style="list-style-type: none"> - Palabras Presidente Agencia Chilena del Espacio - Palabras Embajador de Canadá - Palabras Director de Relaciones Internacionales CSA |

10:00	Presentación Agencia Chilena del Espacio Coordinador General Héctor Gutiérrez M.
10:40	Presentación Agencia Espacial Canadá
11:30	Break
11:45	Presentaciones de SELPER
	Aplicaciones de Imágenes de Alta Resolución en Estudios Urbanos Francisco Abarzúa – Punta Arenas
	Aplicaciones RADARSAT en Recursos Naturales y Actualización Cartográfica VI Región – Chile Marcos Rivera SIRIG VI Región Carlos Pattillo CPR & SIG Ltda. Udo Nielsen Presidente DEDRON Resources Inc
	Uso de Imágenes de Satélite en Exploración Minera Jaime Backit Gerente General Geoinformación Ltda
	Analysis of the Seismic Vulnerability, Applying Remote Sensing and GIS Dr Patricio Zavala Ortiz Universidad de Tarapacá, Arica
13:15	Fin parte primera
13:30	Almuerzo Oficial Club FACH
15:15	Status del Proyecto de Navegación Satelital en Chile Dirección General de Aeronáutica Civil Proyecto Aeronáutico CNS-ATM Ejecutivo del proyecto Sr Luis Rossi
16:00	Actividades en Ciencia y Tecnología espacial y SIG Universidad de La Serena Ricardo Cabezas C.
16:30	Break
16:45	Conclusiones
17:15	Visita Centro Artesanal

Martes 06 de Mayo

- 09:15 Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología UNICIT
Reunión con Autoridades y Visita Laboratorio Robótica y Geomática
- 09:45 Presentación de la Agencia Espacial de Canadá para estudiantes de la
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
“Aplicaciones Canadienses de Geomática en la Agricultura y Medio
Ambiente: Perspectivas futuras”
- 10:15 Conversaciones preliminares sobre posible cooperación entre UNICIT y
CSA para dictación de un Diplomado en SIG y Percepción Remota aplicada
a la Agricultura y medio Ambiente. Entrega de MOU.
- 10:45 Fin Visita UNICIT Y Salida a USACH
- 11:15 Hrs. Llegada delegación Casa Central Universidad de Santiago de Chile
- 11:25 Hrs. Presentación del Laboratorio de Física Espacial en la Facultad de Ciencias
- 12:00 Hrs. Presentación proyecto AstroChile por la Facultad de Ciencias Médicas en la
Casa Central de la Universidad
- 12:45 Hrs. Saludo Rector Universidad de Santiago de Chile, Vice - Rector de
Investigación y del Director del Departamento de Investigaciones y
Tecnología (DICYT)
- 13:00 Hrs. Almuerzo Salón de invitados – Planetario
- 14:15 Hrs. Fin Almuerzo
- 14:30 Hrs. Salida USACH hacia la Empresa Aeronáutica Nacional ENAER
- 15:15 Llegada a ENAER
- 15:30 Presentación Gerencia Comercial
- 15:45 Visita y recorrido por instalaciones
- 17:00 Fin Recorrido y Cocktail
- 17:40 Salida según programa delegación

Miércoles 07 de Mayo

- 09:00 Salida de Hotel hacia Peldehue. Km 30 Ruta h los Andes
- 10:00 Centro de Estudios Espaciales Universidad de Chile – Peldehue
Recorrido instalaciones
- 10:30 Presentación Proyectos
- 11:30 Proyecto de construcción de 5 nanosatélites de radioaficionados AMSAT-CE
- 12:30 Discusión de Posibilidades de proyectos de cooperación
- 13:00 Almuerzo
- 14:30 Salida hacia Santiago
- 15:30 Llegada al Centro de Información de Recursos naturales CIREN
- 15:40 CIREN – Sala de Consejo
Presentación sobre Centro y Proyectos
Proyecto Especial sobre Aguas Subterráneas

Visita y Café
- 17:15 Cocktail y Despedida
- 18:00 Salida hacia hotel o según programa delegación

Jueves 08 de Mayo

Programa de actividades con la Embajada de Canadá en Chile

ANEXO “H”

PROGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES CMPAMENTO ESPACIAL DE LAS AMERICAS

Director :	Hugo Camus Palacios	Asociación Chilena del Espacio AG
Director:	Héctor Gutiérrez Méndez	Agencia Chilena del Espacio

Panelistas e Investigadores:

Marina Stepanova	Facultad de Física U. De Santiago
Eduardo Díaz Araya	Centro De Estudios Espaciales U. De Chile
Carlos Roechmann	Servicio Nacional de Geología
José Luis Cárdenas	Decano Facultad de Cs. Médicas U. De Santiago
Sara Aguilera	Decana Facultad de Ciencias U. Católica del Norte
Patricio Aceituno	Departamento Geofísica U. De Chile
Sergio Cabrera	Facultad Medicina U. de Chile
Luis Barrera	Facultad Astronomía U. Católica del Norte
Eduardo Hardy	Director Proyecto ALMA
Javier Ruiz del Solar	Robótica U. de Chile
Pamela Chávez	Universidad de Antofagasta

Grupo Organización:

Area Norte:

Sara Aguilera	: Decano Facultad de Ciencias U. Católica Norte
Luis Barrera	: Director Astronomía U. Católica Norte

Area Centro:

Hugo Camus	: Asociación Chilena del Espacio
José Lay	: Ingeniero Comercial
Luis Garcés	: Planetario USACH
Rosa Arens	: Profesora de Educación Básica.
Mauricio Acuña	: Periodista Fac. Cs. Médicas Usach

Area Sur:

Sandra Moscoso	: Liceo de Niñas de Concepción
Henry Herrera	: Municipalidad de Ancud
Rosa Arens	: Escuela Estrella de Chile

PATROCINA

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO

AUSPICIADORES: ASOCIACION CHILENA DEL ESPACIO
 EUROPEAN SOUTHERN OBSERVATORY
 MUNICIPALIDAD DE ANCUD
 UNIVERSIDAD CATOLICA DEL NORTE

Número de Alumnos Beneficiados: 538

El Campamento Espacial de Las Américas funcionará con 15 estudiantes chilenos, 13 de países americanos y 10 rusos en las ciudades de Antofagasta, Santiago y Ancud, Chiloé y tiene como objetivo reforzar la vocación de los alumnos por Ciencias y la Exploración del Espacio.

Los 15 alumnos chilenos serán seleccionados entre los mejores estudiantes de las 13 Regiones del país y cuyo llamado se efectuará a comienzos del mes de septiembre de 2003.

Objetivo Principal:

Definir y apoyar la vocación astronáutica y espacial de 38 jóvenes chilenos y extranjeros que cursan el séptimo año en Educación Básica.

Objetivos Específicos:

- 1.- Comprender conceptos de Física Espacial.
- 2.- Comprender conceptos de Medicina Aeroespacial y Exobiología.
- 3.- Comprender conceptos y principios de Cohetería y lanzamientos espaciales.
- 4.- Comprender y aplicar teorías orbitales y desplazamiento espacial.
- 5.- Conocer teorías del nacimiento del Universo.
- 6.- Conocer teorías de la formación de la Tierra, el Sistema Solar y sus satélites.
- 7.- Comprender y aplicar conceptos de fuerzas gravitacionales, nucleares y electromagnéticas.
- 8.- Comprender y aplicar conceptos de Geología Planetaria y Terraformación.
- 9.- Entender y aplicar conceptos de comunicaciones satelitales y el control de sondas y artefactos espaciales.
- 10.- Entender y aplicar Teoría de Viajes Espaciales.
- 11.- Dominar y aplicar conceptos de meteorología terrestre y su aplicación a planetas solares y extrasolares.
- 12.- Conocer la Historia de la Astronáutica Mundial.
- 13.- Conocer y entender el funcionamiento y trabajo en los Observatorios Astronómicos de Paranal, Alma y Cerro Armazones.
- 17.- Conocer, entender y aplicar conocimientos de Ecología y Ética Planetaria en función del cuidado de nuestro planeta, un oasis en el Sistema Solar y en la Galaxia Vía Láctea.
- 18.- Apreciar y cuidar las manifestaciones de vida terrestre y extraterrestre.

Método de Selección de estudiantes chilenos:

El universo de selección estará constituido por los estudiantes que cursan el séptimo año básico en todas las ciudades y pueblos de Chile, entre Arica y Puerto Williams. En cada Región se seleccionará sólo un alumno y en Antofagasta y Ancud se seleccionarán dos estudiantes que representarán a la Región.

La selección final la efectuará el Comité de Selección Nacional, encabezado por el Ingeniero Heriberto Pinto Rodríguez, de CIREN CORFO..

TEMAS:

- 1.- FISICA ESPACIAL
- 2.- HISTORIA DE LA ASTRONAUTICA
- 3.- EXOBIOLOGIA
- 4.- GEOLOGIA PLANETARIA
- 5.- ORIGEN DEL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR
- 6.- TERRAFORMACION DE MARTE
- 7.- ETICA Y ECOLOGIA ESPACIAL
- 8.- COHETES, SONDAS Y SATELITES
- 9.- MECANICA ORBITAL Y VIAJES ESPACIALES
- 10.- METEOROLOGIA EXTRATERRESTRE
- 11.- CONTROL Y RASTREO DE MISIONES ESPACIALES
- 12.- BUSQUEDA DE PLANETAS EXTRASOLARES
- 13.- MEDICINA AEROESPACIAL

PROGRAMA

Lunes 6 de Enero:

02.00 A.M. - 03.30 A.M	Observación astronómica altura Pajonales.
12.00 A.M.	Arribo a Antofagasta.
12.01 - 13.55	Acomodación y duchas.
14:00 HRS	Conferencia de Prensa
14.00 - 15.00 P.M.	Almuerzo.
16.30 - 17.30	Conferencia El Universo Hoy
17.30 - 17.45	Break
17.45 - 18.45	Trabajos Grupales
19.00 -	Salida
19.45 – 20.45	Cena

Martes 7 de Enero

0.6.45- 07.15 A.M.	Desayuno.
07.25 A.M.	Salida a Paranal.
11.00 A.M.	Conferencia de Prensa en Paranal.
11.30-12.30	Visita Instalaciones.
12.35- 13.35	Colación.
13.36-14.36	Charla.
15.00 P.M.	Salida a San Pedro de Atacama
19.20 P.M.	Arribo a San Pedro de Atacama
19.30. – 20.30 P.M.	Cena
20.30- 24.00 P.M.	Observación Astronómica
00.00 – 02 A.M.	Retirarse a Dormir

Miércoles 8 de Enero

08.15 – 08.30.	Desayuno
08.40-	Salida al Valle de la Luna
10.30 – 11.30	Conferencia Geología Planetaria en V. De la Luna
11.30 - 13.30	Visita antena Apecs Proy. ALMA..5.000 m altura
13.35	Salida a San Pedro de Atacama.
14.30 - 15.30	Almuerzo.
15.30 - 16.30	Visita Museo Padre Le Paige
16.35 -	Salida a Antofagasta.
20.35 – 20.45	Cena .
21.00-22.00	Trabajos Grupales..
22.15 –	Retirada a Dormir.

Jueves 9 de Enero

07.30-08.30 A.M.	Desayuno
08.35 A.M.	Salida a Univ.Católica del Norte.
09.00-09.55	Conferencia Eduardo Díaz.
10.00 -10.40	Trabajo
10.40-11.00	Break Colación
11.00-11.50	Conferencia Misiones Espaciales.
11.50-12.50	Trabajo.
13.30 –14.30	Almuerzo
15.15 – 16.00	Conferencia Geología Planetaria.
16.05-16.20	Break
16.21-17.21	Trabajo.
17.25 – 18.25	Visita Museo Geología..
18.40 -	Regreso al Hotel
18.50 - 19.50	Visita Mall Antofagasta.
20.15 – 20.50	Cena

21.00 - Salida a Cerro Armazones.

Viernes 10 de Enero

06.00 Regreso a Antofagasta
 09.30- Arribo a Antofagasta
 09.40 – 10.40 Desayuno y duchas..
 10.40 – 13.00 Sueño y descanso del 1er Grupo y Trabajo del 2º Grupo
 13.00 – 14.00 Almuerzo
 14.10- Salida a Universidad Católica del Norte.
 14.45 - Arribo a Universidad Católica del Norte.
 14.50 – 15.50 Conferencia Exobiología.
 15.50 – 16.00 Break colación.
 16.05 – 17.00 Trabajo Grupal.
 17.10 – 18.00 Conferencia Robótica Espacial.
 18.15 - Salida al Hotel
 19.0 Cena.
 19.45 - Salida Segundo Grupo a Armazones.
 20.00 – 22.00 Competencias Deportivas.
 23.30 - Retiro a Dormir..

Sábado 11 de Enero

06.00 Regreso a Antofagasta Segundo Grupo.
 09.30- Arribo a Antofagasta
 09.40 – 10.40 Desayuno y duchas..
 10.40 – 13.00 Sueño y descanso del 2º Grupo y Trabajo del 1er Grupo
 11.15 - Conferencia en Intendencia Regional.
 13.00 – 14.00 Almuerzo
 15.00 - Regreso a Santiago.
 18.00 Arribo a Santiago en Avión.

Domingo 12 de Enero

08.00- Arribo a Santiago en BUS.
 11.00 - Recepción Intendencia Metropolitana.
 12.00 - Visita La Moneda
 12.40 – 13.40 Almuerzo.
 15.00 – 17.00 Visita Zoológico.
 17.00 – 17.30 Colación.
 18.00 - 19.00 Break
 19.00 – 19.45 Cena.
 20.20 - Hotel.
 21.30 - Retiro a Dormir.

Lunes 13 de Enero

06.30 – 07.00	Desayuno.
07.30-08.40	Visita Matinal de TV.
09.00- 13.00	Visita Peldehue..
13.30-14.30	Almuerzo.
15.00-	Salida en Bus a Puerto Montt
16.30	O Salida en Avión a Pto. Montt.
18.45	Arribo en Avión a Pto.Montt
19.15	Salida a Ancud.
21.15	.Arribo a Ancud.
22.0	Cena.
23.0	Retiro a Dormir.

Martes 14 de Enero

07..00 – 07.30	Desayuno..
08.00 – 08.45	Conferencia Climatología Extraplanetaria..
09.00 – 09.10	Break..
09.10- 09.55	Conferencia .Desarrollo de Naves Espaciales K
10.00 – 1030	Conferencia Alcalde o Intendente Regional
10.50 –11.40	Conferencia Medicina Aeroespacial..
11.50 –12.50	Visita Museo Ancud..
13.15 -14.15	Almuerzo.
15.00- 15.45	Conferencia Origen de la vida y las Especies.
16.00 –16.30	Break.
16.30 – 17.30	Película Espacial
	Salida al Hotel o Internado.
	Break.
19.00 – 19.55	Cena.
20.00 – 21.00	Trabajo.
21.00 – 22.00	Convivencia.
23.00 -	Retiro a dormir.

Miércoles 15 de Enero

07.00-07.30	Desayuno.
07.35	Salida Parque Nacional Chiloé.
10.00 A.M.	Arribo a Parque Nacional Chiloé.
10.15-13.00	Excursión y Conferencia Origen de la Vida y las especies
13.00-14.00	Almuerzo Campestre.
14.01-15.01	Break.
17.00 P.M.	Salida a Ancud.
19.30 P.M.	Arribo a Ancud.
20.00-21.00	Cena.
21.01-22.01	Trabajos Grupales.
22.30	Retiro a Habitaciones

Jueves 16 de Enero

07.45-08.25	Desayuno.
08.30-09.30	Conferencia Física Espacial.
09.31-10.00	Trabajo.
10.00-10.10	Break.
10.15-11.15	Conferencia Cohetes, sondas y satélites..
11.16-11.30	Colación.
12.00-13.00	Robótica Espacial. J.Ruiz del Solar.
13.01-14.01	Almuerzo.
14.01-16.00	Trabajo Grupal.
16.00-18.00	Visita Fuerte San Antonio. Mercado.
18.30-19.30	Cena.
19.31-22.00	Trabajos Grupales.
22.10	Retiro Habitaciones.

Viernes 17 de Enero

07.45-08.25	Desayuno.
08.30-08.50	Conferencia Proyecto ALMA.
08.51-09.15	Break.
13.00-14.00	Almuerzo.
14.10-15.10	Organización de Grupos
15.11-15.31	Break.
16.30 – 17.30	Lanzamiento de Cohetes Arena Gruesa.
18.00 - 19.00	Concierto Espacial. Despedida Oficial.
19.10 -	Salida al Hotel o Internado.
19.45 –20.45	Cena.
20.30-23.30	Convivencia Clausura Alcalde y autoridades.

Sábado 18 de Enero

07.30-08.30	Desayuno.
09.30 – 10.30	Conclusiones.
11.30	Salida a Puerto Montt.
16.0	Salida a Santiago en Bus o Avión

Domingo 19 de Enero

08.00-09.00	Desayuno.
11.30	Conferencia de Clausura Planetario USACH
11.30	Visita a un canal de Televisión.
12.00 - 14.00	Horas visita a Mall.
14.30-15.30	Almuerzo.
16.30-24.00	Salida a Rodoviaros y Aeropuerto.

Lunes 20 de Enero

07.30-8.30	Visita a Matinal TV
08.45-12.45	Entrega de Carta con Recomendaciones a S.E. el Presidente de la República y/o al Sr. Ministro de Educación.
12.46-13.46	Almuerzo.
14.00 P.M.	Salida a Rodoviaros y Aeropuerto.

Martes 21 Enero - 30 Marzo 2004

Proceso de Evaluación del Campamento Espacial Internacional

Hugo Camus Palacios
Vice Presidente ACHIDE A.G.
Director Caampamento



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

A N E X O “I”

INFORME ELABORADO PARA LA SRA. MINISTRA DE DEFENSA NACIONAL

**COMISION ASESORA PRESIDENCIAL
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO**

CONTENIDO:

- 1.- Responsabilidades Comisión Asesora Presidencial y Antecedentes**
- 2.- Ejecución y Cumplimiento de las funciones asignadas.**
- 3.- Discusión del Proyecto de Ley en el Poder Ejecutivo**
- 4.- Funcionamiento y Proyecciones inmediatas (Organigrama Funcional)**
- 5.- Presupuestos 2002 – 2003 – 2004**
- 6.- Activación de la Comunidad Espacial de Chile**
- 7.- Presencia Internacional de Chile en el Area Espacial**
- 8.- Relación y Compatibilidad CONICYT Versus Espacio**
- 9.- Evaluación Social de necesidad de crear Agencia. Estudios realizados**
- 10.- Temas sensibles a nivel nacional relacionados con el espacio**

11 julio 2003

1.- Responsabilidades de la Comisión Asesora Presidencial y Antecedentes

Se estima pertinente consignar aquí las responsabilidades y obligaciones involucradas en el Decreto fundacional de la Comisión Asesora Presidencial denominada Agencia Chilena del Espacio, el N° 0338 del 17 de Julio de 2001, haciendo hincapié que estas responsabilidades son independientes de la activación de una Agencia por una Ley de la República, la que en definitiva y al final recibirá como legado y sucesora todo lo que obrado por la Comisión.

Ya a partir del año 2000 algunas autoridades gubernamentales retomaron el tema de la creación de la Agencia Espacial para Chile, volviendo a considerar las proposiciones presentadas por la Fuerza Aérea de Chile, siendo vital la realización del Seminario “Una Agencia Espacial para Chile” en el Centro de Convenciones Diego Portales, organizado bajo la presidencia del Subsecretario de Aviación apoyado por un Comité Organizador integrado por expertos nacionales y con la asistencia de S.E. el Presidente de la República y la asistencia de Ministros de Estado y Autoridades. No es bueno dejar de mencionar la Sesión de Verano realizada por primera vez en el Hemisferio Sur de la Universidad Internacional del Espacio (ISU) organismo superior de estudios relacionados con la Investigación Espacial y con el uso de la tecnología satelital con sede en Estrasburgo, Francia. Uno de los Proyecto estudiados en esta Escuela de Verano (Invierno para Chile) fue la creación de una Agencia Espacial para Chile, a cargo del Departamento de Leyes de la ISU.

El resultado y conclusión más importante de la realización del Seminario del Diego Portales, realizado en Noviembre del año 2000 fue la activación de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio integrada por 14 autoridades y recayendo la Presidencia en el Subsecretario de Aviación. Del Decreto Fundacional, se transcriben las funciones y responsabilidades asignadas :

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.

2.- **Ejecución y Cumplimiento de las funciones asignadas.**

En un plano de austeridad extrema, la Comisión Asesora Presidencial denominada Agencia Chilena del Espacio se constituyó y comenzó a sesionar a partir de Septiembre de 2001, realizando una segunda sesión en Noviembre de

2001 y organizando una crucial reunión de trabajo con S.E. el Presidente de la República el 27 de Diciembre de 2001 en el Palacio de La Moneda, donde recibió en pleno a toda la Comisión Asesora Presidencial junto a todos los integrantes que a la fecha se habían integrado al Comité de Asesoría Técnica de la CAP-ACE, organismo ad-honorem integrado por expertos espaciales y/o usuarios de la tecnología satelital pertenecientes a organismos públicos, privados, académicos y de las Fuerzas Armadas.

Esa sesión especial de trabajo con S.E. el Presidente fue vital y sus instrucciones pueden resumirse en dos:

- Preparar y proponer un proyecto de ley de creación de la agencia espacial, y
- Asumir como el ente espacial nacional de inmediato, habida consideración de las restricciones materiales y humanas existentes.

Para el cumplimiento de esa misión, la Presidencia de la Comisión Asesora Presidencial implementó la Oficina de Coordinación General a cargo de un Profesional Ingeniero Civil Electrónico Experto en Ciencias de la Ingeniería Satelital (M.Sc.) y con personal administrativo de apoyo, asignando dependencias de la Subsecretaría de Aviación y con mobiliario en desuso de otras dependencias. Tal fue el comienzo de esta Comisión, a quien se le asignó un Presupuesto de funcionamiento para 2002 de \$ 18 millones que por supuesto es insignificante en comparación con las responsabilidades en consideración.

Aún así, gracias a la generosa participación de los organismos integrantes del Comité de Asesoría Técnica quienes han podido asistir y apoyar las iniciativas de la Agencia, facilitando eventualmente recursos humanos y materiales, se pudo llevar a cabo un nutrido programa de actividades. La Oficina de Coordinación General elaboró un Informe Ejecutivo de Actividades Julio 2001 – Enero 2003, del cual se destacan sumariamente las siguientes:

- a.- Atender las labores de coordinación con todos los entes nacionales públicos, privados, académicos, consolidando lo que podríamos llamar la Comunidad Espacial Nacional;
- b.- Conexo con el párrafo anterior, se ha logrado establecer el funcionamiento de un Comité de Asesoría Técnica con cerca de 50 profesionales pertenecientes a organismos públicos, Fuerzas Armadas, privados y académicos con interés en el uso de la tecnología satelital y de la investigación espacial;
- c.- Fructíferos contactos con agencias espaciales extranjeras, destacándose la firma de Memorándums de Entendimiento o Declaraciones Conjuntas con Brasil, Francia, Ucrania, China, Israel y Naciones Unidas (OOSA) y prácticamente acordados otros MOU con Corea del Sur, Italia, India, Argentina y Federación de Rusia. Asimismo existen contactos preliminares ya establecidos con otros 8 países;

d.- Efectiva coordinación con la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre UNCOPUOS establecida en Viena y cuyo Presidente es el Embajador Plenipotenciario de Chile Don Raimundo González Aninat y con el Director de la Oficina de Asuntos Espaciales OOSA también perteneciente al Sistema de las Naciones Unidas. Del mismo modo, se ha logrado un trabajo coordinado con la Dirección de Política Especial del Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de su Departamento de Aeronáutica, Telecomunicaciones, Astronomía y Espacio;

e.- Activa participación en las actividades espaciales nacionales a través de la organización de Seminarios Espaciales Internacionales, Fomento de Seminarios Espaciales para Estudiantes de la Enseñanza Media, integrando Comisiones de Trabajo en el Sistema Nacional de Información Territorial, organizando eventos espaciales nacionales e internacionales en FIDAE, dirigiendo y analizando la factibilidad de concretar la puesta en el espacio del primer Astronauta chileno y otras actividades específicas con Universidades y organismos públicos chilenos.

f.- Elaboración, discusión y envío de un anteproyecto de Ley de creación de una Agencia Espacial Nacional como organismo público, a la División Jurídica – Legislativa del Ministerio Secretaría General de la Presidencia;

g.- Atención de consultas del tema espacial a todo aquel que lo demande, provenientes de los medios de comunicación, estudiantes, universidades, organismos públicos, etc

h.- Mantención a nivel precario de un sitio web con soporte gratuito de una Universidad y de la FACH;

i.- Elaboración de programa de Trabajo y Presupuesto por Programa anual

j.- Participación en reuniones institucionales, charlas, conferencias, etc.

No obstante el extraordinario resultado relativo del trabajo desplegado (Versus recursos asignados) ha llegado al momento en que se deben realizar actividades que demandarán la asignación de mayores recursos, como son la elaboración de estudios de evaluación de proyectos emblemáticos para el área espacial y que son necesarios para la debida fundamentación ante las organizaciones económicas y legislativas del país.

“Se debe romper el círculo vicioso en que se pide a la Agencia que fundamente sus proposiciones, pero no se le dan los recursos para llevar a cabo tal actividad. Siempre es necesario hacer informes, estudios de evaluación, preparación de proyectos, pero para eso ya no se puede seguir con todo prestado: funcionarios, dependencias, equipos, materiales, etc. Es necesario dar un nuevo paso que en todo caso es una inversión para la

futura y definitiva Agencia que se cree por una Ley de la República y que es considerada aún austera.

Se requiere de un presupuesto total estimado para 2004 inferior a los \$ 85 millones y poder absorber el funcionamiento en dependencias bajo arriendo, contratar los servicios de un exiguo número de profesionales (uno a jornada completa y dos a media jornada y con objetivos determinados) y el Presupuesto necesario para poder cumplir con los compromisos mínimos inevitables que ha debido afrontar la Comisión durante 2002 y 2003 y referidos a la difusión de las actividades espaciales en Chile por ejemplo en la próxima FIDAE 2004, en la cual se organizará un stand y un Seminario Espacial Internacional denominado “Espacio y Sociedad: Desafíos de una Cooperación Globalizada”, evento ya comprometido ante las Naciones Unidas y que mayoritariamente se podrá realizar gracias al vital interés y apoyo de la Fuerza Aérea de Chile.

Básicamente, el destino del Presupuesto incremental cercano a \$ 53 millones requerido para la Agencia Chilena del Espacio se orientará al cumplimiento mínimo de las labores encomendadas por S.E. El Presidente de la República en el Decreto Fundacional y sintetizadas en los párrafos precedentes y detallados en los formularios correspondientes, con sus justificaciones de detalle anexadas.

3.- Discusión del Proyecto de Ley en el Poder Ejecutivo

La tarea considerada como básica y primera siempre ha sido elaborar y proponer un Proyecto de Ley a la Presidencia, a través del Ministerio SEGPRES (División Jurídica Legislativa), lo que se cumplió en la primera fase a fines de Abril de 2002, prosiguiendo con un período de revisiones y correcciones que terminó en Septiembre de 2002, fecha en que SEGPRES remitió el proyecto a la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda, quien ha debido formular sus observaciones ante las autoridades correspondientes.

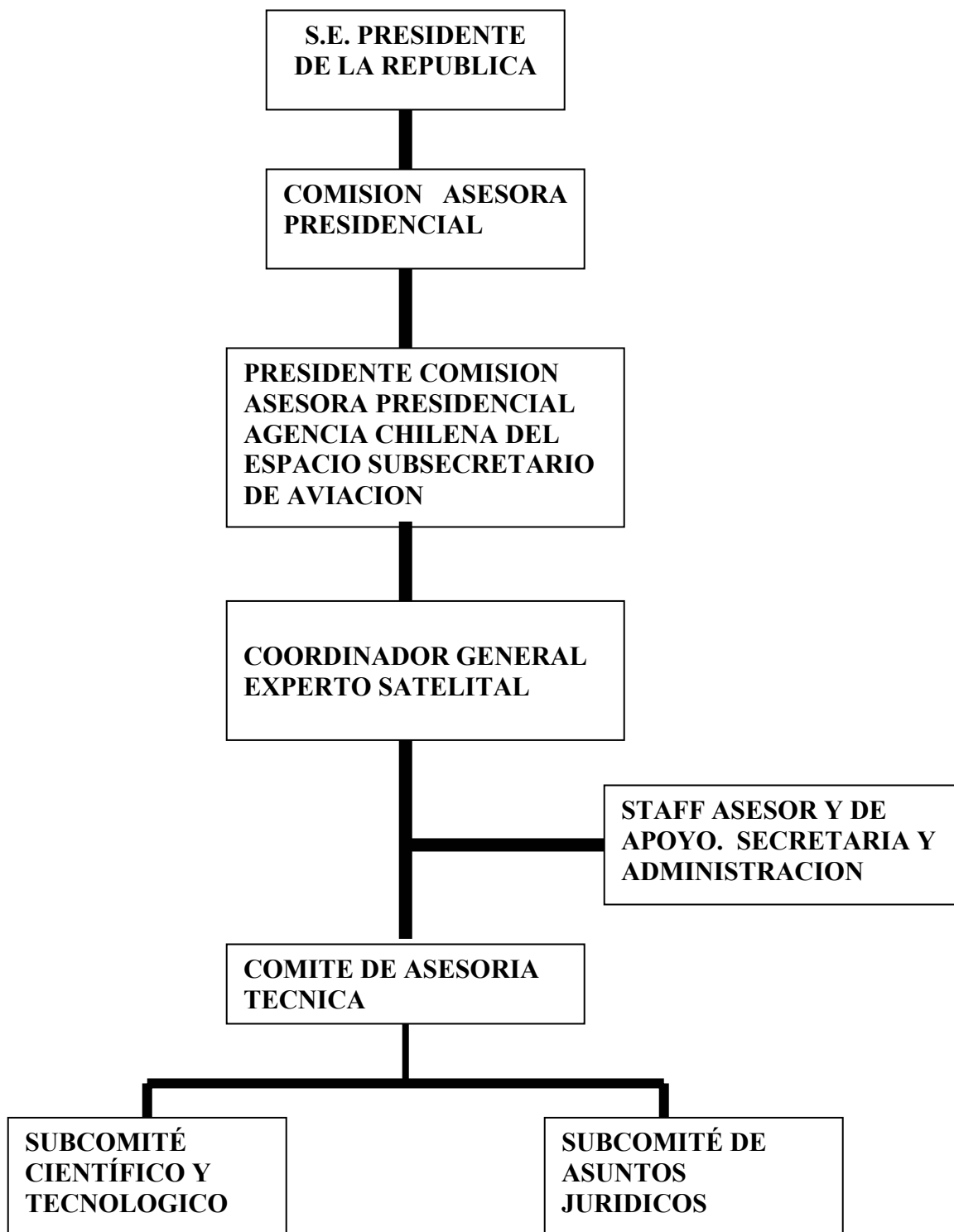
A Junio de 2003, nos encontramos en pleno período de toma de decisiones y nuevas correcciones al proyecto de Ley, realizando las presentaciones, informes adicionales y demás justificaciones que sean requeridas por las autoridades pertinentes, esperando que el proyecto definitivo pueda ingresar al Honorable Congreso una vez finalizado el período señalado.

En todo caso, sería muy conveniente formar un consenso de que, independiente del tiempo que demore la obtención de una Ley, la decisión gubernamental de activar y organizar un ente nacional dedicado a la Investigación y Uso del espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO) está tomada y conforme a la realidad nacional no existe otra organización dedicada al tema y que por lo dicho y por lo que se expone más adelante, posee la importancia relativa y peso específico necesario para caminar

por caminos independientes de otras organizaciones cercanas al tema, como por ejemplo CONICYT

4.- Funcionamiento y Proyecciones inmediatas (Organigrama Funcional)

AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO



El Organigrama funcional muestra el flujo básico pero efectivo de las instrucciones administrativas que fluyen en carácter ejecutivo desde el Presidente de la Comisión Asesora Presidencial, cargo que en conformidad al Decreto 0338 del 17 de Julio de 2001 recae en el Sr. Subsecretario de Aviación.

Es entendible que la ejecución de tareas que afectan a toda la comunidad espacial no sería posibles sin la activa participación de los integrantes del Comité de Asesoría Técnica, organismo que también está contemplado en el Decreto antes mencionado. Estos integrantes representan a su vez a Instituciones Armadas, organizaciones Públicas, privadas y académicas con interés en el uso de la tecnología satelital para el cumplimiento de sus misiones específicas.

Este cuerpo asesor deberá, en conformidad a la experiencia ganada, seguir funcionando en la estructura o funcionamiento definitivo de la Agencia Chilena del Espacio cuando ésta se active en definitiva por una Ley de la República.

Las proyecciones del actual ente espacial chileno, constituido como una Comisión Asesora Presidencial, no pueden ser más auspiciosas, ya que a pesar de no existir con una estructura orgánica adecuada y definitiva, ha recibido el respaldo nacional que se ha hecho evidente por la visible muestra de interés de las organizaciones nacionales en la designación de un integrante en el Comité de Asesoría Técnica. Por otra parte, se ha demostrado la autoridad otorgada por S.E. el Presidente de la República en el tema espacial, ya que ha podido servir a las organizaciones nacionales patrocinando actividades educacionales y aún servir de aval ante la presentación de proyectos concursables.

En el plano internacional, como se expone más adelante, se ha reconocido el trabajo de esta Comisión Asesora Presidencial ya que agencias espaciales extranjera han tomado contacto con su homónima de Chile para materializar la firma de Memorándums de Entendimiento en materias espaciales, sabiendo que la futura Agencia que se organice por Ley recibirá como herencia todo lo que obre la actual organización. La mejor y reciente muestra de la aceptación de la actual Agencia Chilena del Espacio la constituye la firma el 12 de Junio de 2003 de un MOU con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas, organismo de secretariado de la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre, con sede en Viena.

5.- Presupuestos 2002 – 2003 – 2004

En este punto sólo se quiere resaltar la extrema austeridad de los presupuestos asignados a esta Comisión Asesora Presidencial para el cumplimiento de sus actividades, llegándose a la conclusión de que la primera asignación sólo fue un error de apreciación, ya que un presupuesto de **\$ 18 millones para el año 2002** no podía satisfacer ni remotamente el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el Decreto Fundacional de la Agencia.

Posteriormente, el **año 2003 sólo mantuvo el error (se asignó \$ 30 millones)** ya que el Presupuesto toma como referencia lo asignado en el período anterior.

No obstante, se estima que las actividades realizadas durante 2002 y 2003 han permitido aclarar las prioridades de la Comisión y ocuparse de formar un excelente Comité de Asesoría Técnica que está permanentemente en contacto con la Secretaría Ejecutiva/Oficina de Coordinación General entregando los inputs necesarios para llevar a cabo una planificación ordenada de actividades.

Entonces, en una apretada síntesis podemos agrupar el Presupuesto Incremental para 2004, como el necesario para dar cumplimiento a los siguientes ítems:

- Funcionamiento de la Secretaría Ejecutiva en dependencias propias bajo arriendo, junto a la adquisición de equipamiento mínimo de computación y mobiliario para ir devolviendo equipamiento y muebles que fueron asignados a la Agencia provenientes de bienes dados de baja y en desuso;
- Pago de Honorarios al Experto Satelital quien cumplió 2 años en comisión de servicio desde la Dirección General de Aeronáutica Civil, período máximo permitido por el estatuto Administrativo, debiendo el 2004 retirarse de la DGAC y servir en la Subsecretaría de Aviación para la Agencia Chilena del espacio;
- Pago de Honorarios a especialistas con jornada mínima de permanencia de media jornada en dependencias de la Agencia y con cumplimiento de metas que apoyarán el trabajo del Secretario Ejecutivo para la realización de Informes y trabajos especializados que están referidos a determinar los requerimientos de imágenes satelitales en Chile, afinar el documento de Política Espacial Nacional elaborado por el Comité de Asesoría Técnica, Utilización de las posiciones orbitales geoestacionarias asignadas a Chile para un Satélite de Telecomunicaciones;
- Participación de la Agencia Chilena del Espacio en la Feria Internacional del Aire y del espacio FIDAE 2004, con la presentación en un stand y con la organización de un Seminario Espacial Internacional “Espacio y Sociedad: Desafíos para una Cooperación Globalizada”, comprometida por Chile con las Naciones Unidas y recibiendo un auspicio económico y organizacional de la Fuerza Aérea de Chile a través de FIDAE;
- Pago de viáticos y pasajes por comisiones al extranjero para cumplir las obligaciones mínimas con agencias espaciales extranjeras que ya han visitado a Chile y que se han comprometido en el estudio de financiamiento de proyectos específicos de mutuo interés.

6.- Activación de la Comunidad Espacial de Chile

A partir de la creación de la actual CAP-ACE, se ha fortalecido en tiempo récord el funcionamiento de una especie de Comunidad Espacial chilena, a través del funcionamiento del Comité de Asesoría Técnica, el que en menos de 2 años ha logrado conformar un equipo de cerca de 50 profesionales chilenos, expertos iniciados en materias de Ingeniería satelital, Astronáutica, Investigación científica espacial (Mal de Chagas, Chinitas, Astronauta, etc), Especialistas en Percepción Remota (Teledetección) y Sistemas de Información Geográfica SIG, Ingeniería Satelital (Proyecto FASAT y AMSAT de Radioaficionados).

Se han incorporado representantes oficiales de todas las ramas de las Fuerzas Armadas y de Orden, quienes también aportan y participan en todas las actividades relacionadas con el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre y permanentemente se están incorporando expertos designados por todas las Universidades Chilenas que tengan programas y proyectos de Investigación Espacial o de Uso de la Tecnología Satelital.

No se ha descuidado una muy cercana coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de la Dirección de Política Especial, quien también mantiene un representante en el Comité de Asesoría Técnica.

7.- Presencia Internacional de Chile en el Area Espacial

La decisión del Gobierno de Chile de activar la creación de una Comisión Asesora Presidencial dedicada al tema espacial fue recibida con mucho interés por la Comunidad Espacial Internacional, recibéndose un número considerable de comunicaciones a través de la Cancillería Chilena con intenciones de contactarnos y estudiar ámbitos de cooperación y trabajo.

En este aspecto se debe resaltar la presencia de Chile en el máximo Organismo especializado de las Naciones Unidas en el tema espacial, que es la Comisión para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre COPUOS, con sede en Viena y creada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1959 y de la cual Chile es país miembro junto a otros 70 países.

No podemos dejar pasar la importancia de reconocer y destacar que la Presidencia de esta Comisión ha recaído sobre el Embajador de Chile en Austria y Representante ante los Organismos Internacionales acreditados en Viena, Don Raimundo González Aninat, quien ejerce desde Junio de 2001 y está confirmado por un año adicional, hasta Junio de 2004 e integrando posteriormente una Mesa Especial de Dirección. El Embajador González con anterioridad desempeñó cargos de Vicepresidente y Presidente del Subcomité Jurídico de COPUOS.

Otro hecho no menor es que el **Gobierno de Chile ha suscrito y ratificado TODOS los Tratados Generales Multilaterales y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre**, a saber:

- Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, que entró en vigor el 10 de Octubre de 1967;
- El acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, que entró en vigor el 3 de Diciembre de 1968;
- El convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, que entró en vigor el 01 de Septiembre de 1972;
- El convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, que entró en vigor el 15 de Septiembre de 1976; y
- El acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes, que entró en vigor el 11 de Julio de 1984.

La Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio anunció su creación por parte del Gobierno de Chile durante la realización del período de sesiones del Subcomité científico y técnico de COPUOS en Febrero de 2002 y en la Asamblea Plenaria de COPUOS realizada en Junio de 2003, se volvió a hacer presente informando de los avances logrados en la conformación de una Comunidad Espacial en Chile, la intensa actividad de cooperación espacial lograda con agencias internacionales y en particular, se logró un espacio muy importante para difundir y promover la actividad de FIDAE en relación con el espacio, a través de una presentación del Director Ejecutivo de FIDAE 2004 de 20 minutos ante el Plenario de la Comisión.

No es menor, referente a la imagen de Chile en el exterior, la realización de 9 reuniones bilaterales en el marco del período de sesiones de COPUOS 2003 con ejecutivos de agencias espaciales que son potencias a nivel mundial como son Federación de Rusia, República Popular de China, Canadá y estados Unidos, entre otras, con quienes se analizó las posibilidades de cooperación y de intensificación de contactos.

8.- Relación y Compatibilidad CONICYT Versus Espacio

Tomando en consideración la experiencia chilena e internacional, el Tema Espacial ha quedado situado como un tema exclusivo, a cargo de una organización dedicada, hecho que ya ha sido seguido prácticamente en todo el mundo, tanto en países subdesarrollados como emergentes y obviamente en los países desarrollados. Esto es visible al reconocer la decisión de las Naciones Unidas para crear una Comisión ad-hoc para tratar todos los temas referidos al uso del Pacífico del espacio Ultraterrestre:

Lo anterior, no debe ser considerado como un obstáculo para la realización de actividades conjuntas y que básicamente se pueden referir a la motivación en la juventud escolar como de hecho se ha realizado por el programa Explora de

CONICYT. No obstante, del análisis de las actividades, proyectos y programas a los cuales se ha dedicado esta Comisión de Ciencia y Tecnología de Chile, se puede observar que el tema de la investigación espacial y del uso de la tecnología satelital, incluidos el lanzamiento de satélites al espacio sólo se toca tangencialmente.

Una prueba de lo anterior es el análisis del Encuentro Chile – Ciencia 2000 de Ciencia, Tecnología y Sociedad convocado por la Academia Chilena de Ciencias, el Comité Nacional ICSU, el Consejo nacional de Sociedades Científicas y por CONICYT, realizada en el Centro de Convenciones Diego Portales los días 14, 15 y 16 de Junio del 2000. En este encuentro nacional, que tuvo una convocatoria espectacular, se puede concluir que el tema del espacio y la tecnología satelital no fue considerado en ninguna de las 19 sesiones temáticas simultáneas, con excepción de una dedicada a la Astronomía. Estuvieron presentes: Biología, Matemáticas, Enseñanza de las Ciencias, Historia, Medicina, Física, Minería, Química, Informática, Difusión de las ciencias, Agronomía, Ingeniería, Biotecnología, Visión de los estudiantes de post-grado. También estuvieron presentes las Ciencias de la Tierra, las Ciencias Ambientales, las Ciencias del Mar y las Ciencias Sociales.

Sin embargo, como ya se expresó, las Ciencias del Espacio y la Ingeniería Satelital no fueron consideradas, salvo la astronomía. Esto es comprensible, ya que el Espacio es de por sí un tema con una complejidad particular y es transversal a todas las otras ciencias.

Un resultado similar se obtiene del análisis del documento: Ciencia, Tecnología e Innovación. Programas y Políticas en Chile. Informe Final de la misión Internacional 1998 – 1999 Chile - Canadá.

En conclusión, es notorio y evidente la necesidad de activar, implementar y organizar la Agencia Chilena del Espacio, como organismo rector del tema a nivel nacional y con la política de exclusividad en lo que no existe y de coordinación con los organismos de ciencia y tecnología que ya existen.

9.- Evaluación Social de la necesidad de crear la Agencia. Estudios realizados

En verdad, de todos los antecedentes disponibles en la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio, provenientes del Comité de Asuntos Espaciales y de otras organizaciones, se puede concluir que nunca se dispuso de la elaboración de alguna Evaluación Privada o Social aplicada a la creación de una Agencia Espacial de Chile. Se tiene conocimiento de la realización de algunas evaluaciones de proyecto realizada en el marco de CIAPEP para actividades específicas, como por ejemplo la construcción y lanzamiento de un satélite de observación de la tierra, el que no ha sido conocido ni validado por la comunidad espacial.

No obstante, se han llevado a cabo numerosas actividades de análisis, reflexión y de toma de decisiones al nivel político estratégico con anterioridad a la creación de CAP-ACE, como por ejemplo la organización del Seminario “Una Agencia Espacial para Chile” del año 2000 y presidida por S.E. el Presidente de la República y Ministros de estado. Este Seminario en realidad fue la culminación de todo un período de años en que el proyecto de crear una Agencia Espacial estuvo relegado debido a otras prioridades y coincidente con la falla del Microsatélite FASAT Alfa. Nuevos bríos llegaron a partir de 1998 cuando por fin se logró poner en órbita el sucesor FASAT Bravo.

Digno es de destacar el estudio especial conducido por la Universidad Internacional del Espacio (ISU) a través de su Departamento de Políticas y Leyes, en el Programa de Verano año 2000, denominado “Towards a Chilean Space Agency – A First Analysis”.

Dentro de las Conclusiones del estudio de la ISU se indica que una Agencia Espacial de carácter civil u otra entidad centralizada independiente podría ser beneficiosa para Chile. Tal como se sugiere, tal organización espacial debiera centralizar, coordinar y administrar los programas espaciales nacionales y aumentar la participación de Chile en las iniciativas internacionales, por ejemplo dentro de las Naciones Unidas. La Agencia será el principal punto de contacto para las entidades extranjeras que deseen cooperar con Chile y el referente para las iniciativas y necesidades relacionadas con el espacio a nivel nacional.

Por otra parte, la situación geográfica, socio – política y económica de Chile indica que Chile depende de sus capacidades espaciales, tales como percepción remota y telecomunicaciones, para dirigir varias necesidades nacionales relacionadas con educación, gestión de desastres, etc. A través de una centralización de actividades espaciales en una Agencia, Chile podría lograr una utilización más efectiva y aumentada potencialmente de la tecnología espacial

10.- Temas sensibles a nivel nacional relacionados con el espacio

- Gestión de Desastres Naturales y de los provocados por el hombre;
- Cambio Climático Global;
- Chatarra Espacial. Reingreso de Satélites y Estaciones Espaciales (Salyut, MIR, Estación Espacial Internacional)
- Gestión de Recursos Naturales;
- Sistema de Navegación Global por Satélite (Aeronáutica y Marítima)
- Fronteras y Límites
- Control de Estupefacientes
- Medio Ambiente
- Gestión de Energía
- Temperatura Superficial
- Ciclo del carbón
- Gestión del recurso Hídrico
- Tele-Educación
- Tele-Medicina
- Telecomunicaciones
- Etc.

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

ANEXO “J”

***DISCURSO
SR SUBSECRETARIO DE AVIACIÓN Y
PRESIDENTE DE LA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO***

DON ISIDRO SOLIS PALMA

***46° PERIODO DE SESIONES
COMITÉ PARA EL USO PACIFICO DEL ESPACIO
ULTRATERRESTRE (COPUOS) DE LAS NACIONES UNIDAS***

VIENA, AUSTRIA 11 AL 20 JUNIO 2003

SR PRESIDENTE,

LA DELEGACION DE CHILE QUISIERA, EN PRIMER LUGAR FELICITARLO POR VERLE PRESIDIR NUEVAMENTE LOS TRABAJOS DE ESTA COMISION. ESTAMOS SEGUROS QUE BAJO SU DIRECCION DICHAS LABORES SERAN FRUTIFERAS Y SE ALCANZARAN TODOS LOS OBJETIVOS FIJADOS.

DEL MISMO MODO, APROVECHAMOS ESTA OPORTUNIDAD PARA SALUDAR Y AGRADECER A LAS AUTORIDADES DE LA OFICINA DE ASUNTOS DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE LA LABOR DESEMPEÑADA DESDE LA ULTIMA REUNION DE LA COMISION, AL TIEMPO QUE LES OFRECEMOS TODO NUESTRO APOYO PARA LLEVAR ADELANTE LOS TRABAJOS VENIDERS.

EN ESTE CONTEXTO DESEO RENOVAR NUESTROS AGRADECIMIENTOS AL DIRECTOR DE LA OOSA SEÑOR CAMACHO POR EL EXCELENTE TRABAJO DESARROLLADO DURANTE ESTE AÑO. ESTAMOS SEGUROS QUE BAJO SU EFICIENTE DIRECCION LA OFICINA CONTINUARA IMPULSANDO DECIDIDAMENTE EL DESARROLLO DE LOS TEMAS ESPACIALES PARA LO CUAL LE OFRECEMOS, DESDE YA, TODO EL APOYO DE NUESTRA DELEGACION.

DE LA MISMA MANERA APROVECHAMOS ESTA OPORTUNIDAD PARA AGRADECER ESPECIALMENTE LOS ESFUERZOS REALIZADOS POR EL EMBAJADOR DE AUSTRIA SR. WALTHER LICHEM PARA ALCANZAR UNA SOLUCION EN EL TEMA DE LA COMPOSICION DE LAS MESAS DEL COPUOS. ESTAMOS SEGUROS QUE LA SOLUCION LOGRADA REPRESENTA EL MAS AMPLIO CONSENSO DE ESTA COMISION.

SR. PRESIDENTE,

EN FEBRERO DEL 2002 SE ANUNCIABA, EN EL PERIODO DE SESIONES DEL SUBCOMITE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE COPUOS, LA CREACIÓN DE LA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL DE CARACTER CIVIL DENOMINADA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO. LA NUEVA ENTIDAD NACIO EL 17 DE JULIO DEL 2001.

DESDE ESA FECHA SE HA IDO FORTALECIENDO LA EXISTENCIA DE UNA COMUNIDAD ESPACIAL CHILENA INTEGRADA POR TODOS LOS EXPERTOS EXISTENTES TANTO EN MATERIAS DE USO DE LA TECNOLOGIA SATELITAL COMO EN LA INVESTIGACION ESPACIAL, JUNTO CON LA ASTRONOMIA Y OTRAS CIENCIAS. LO ANTERIOR HA SIDO FACILITADO POR LA EXISTENCIA DE UN COMITÉ DE ASESORIA TECNICA DE LA AGENCIA INTEGRADO A LA FECHA POR CASI 50 PROFESIONALES AD HONOREM QUE A SU VEZ REPRESENTAN INSTITUCIONES PUBLICAS, PRIVADAS Y ACADEMICAS DEL PAIS.

LA AGENCIA CUENTA CON UNA MASA CRITICA EN EXPERTOS CON 30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS, TANTO DE INGENIERIA SATELITAL COMO EN EL USO DE LA TECNOLOGÍA ESPACIAL EN BENEFICIO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y ECONOMICO DEL PAIS Y QUE ESTAN PREPARADOS PARA ENTREGAR SU VALIOSA CONTRIBUCION EN ESTAS IMPORTANTES MATERIAS.

SR. PRESIDENTE,

DURANTE EL AÑO 2002 SE ELABORO EL PRIMER TEXTO DE POLITICA ESPACIAL NACIONAL, EL QUE HA TOMADO EN CUENTA TODAS LAS DEFINICIONES Y PRIORIDADES ASIGNADAS POR EL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS Y EN ESPECIAL DE ESTE COMITÉ DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL USO PACIFICO DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE.

LO ANTERIOR DESTACA LA ALTA PRIORIDAD ASIGNADA AL USO DE LA TECNOLOGIA SATELITAL EN LA GESTION DE DESASTRES NATURALES Y DE LOS CAUSADOS POR EL HOMBRE, EN LA GERENCIA DE LOS RECURSOS NATURALES, EN EL ESTUDIO, COMPRESION Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, EN LA INCORPORACION DE LA INFORMACION ESPACIAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION TERRITORIAL Y OTRAS AREAS CONEXAS.

DENTRO DE LAS FUNCIONES DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO, ESTA LA DE PROMOVER LA CELEBRACION DE CONVENIOS INTERNACIONALES CON EL OBJETO DE ACCEDER Y CANALIZAR LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL TANTO CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA COMO ECONOMICA EN EL AMBITO DE LA ACTIVIDAD ESPACIAL.

EN ESE CONTEXTO SE HA DESARROLLADO UN FRUCTIFERO CAMINO EN EL CAMPO DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES CON LAS AGENCIAS ESPACIALES DE LOS PAISES AMIGOS QUE PERMITAN AVANZAR EN CONTACTOS CIENTIFICOS PUBLICOS, PRIVADOS Y ACADEMICOS BUSCANDO LA EJECUCION DE PROYECTOS CIENTIFICOS Y TECNOLÓGICOS DE MUTUO INTERES.

ES ASI COMO DURANTE EL AÑO 2002 LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO FIRMO MEMORANDA DE ENTENDIMIENTO O DECLARACIONES ESPECIFICAS DE INTENCIONES DE COOPERACION EN EL CAMPO ESPACIAL CON 5 PAISES: BRASIL, FRANCIA, UCRANIA, ISRAEL Y REPUBLICA POPULAR CHINA.

EN UN ESTADO MUY AVANZADO DE ACUERDO ESTAN LISTO LOS MEMORANDA DE ENTENDIMIENTO CON OTRAS AGENCIAS ESPACIALES DE: FEDERACION DE RUSIA, ARGENTINA, INDIA, COREA DEL SUR. SE AGREGA A LOS ANTERIORES UN ACUERDO YA REDACTADO, EN FORMA

PRELIMINAR, CON LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ESPACIO QUE ESPERAMOS PONER EN EJECUCION A LA BREVEDAD.

EN EL MISMO SENTIDO ES PARA CHILE UN HONOR INCORPORAR DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES ESPACIALES CON LAS QUE HA IDO ESTABLECIENDO UN MARCO FRUCTIFERO DE COOPERACION, LA FIRMA DE UN MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO CON LA OFICINA PARA LOS ASUNTOS DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE OOSA, LA QUE TENDRA LUGAR EN EL MARCO DE ESTA COMISION..

SR. PRESIDENTE,

ENTRE SUS RECIENTES ACTIVIDADES LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO HA PATROCINADO SEMINARIOS ESPACIALES JUNTO A LA FEDERACIÓN DE RUSIA, FRANCIA E ISRAEL.

ESTAMOS TAMBIEN PROMOViendo LA CELEBRACION EN CHILE DE SEMINARIOS ESPACIALES PARA ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA PARA MOTIVAR A LA JUVENTUD CHILENA EN LOS TEMAS ESPACIALES. YA SE REALIZO, ADEMAS, CON GRAN EXITO EL PRIMER CAMPAMENTO ESPACIAL INTERNACIONAL CON LA PARTICIPACION DE ESTUDIANTES DE MEXICO, VENEZUELA Y ECUADOR. EL SEGUNDO CAMPAMENTO ESPACIAL INTERNACIONAL YA SE ESTA ORGANIZANDO Y SE ESPERA CONTAR CON LA PARTICIPACION DE ALUMNOS SELECCIONADOS DE TODOS LOS COLEGIOS DE LAS AMERICAS.

EN ESA MISMA LINEA DE FOMENTAR ESTA DISCIPLINA INCLUYENDO A LOS ESTUDIANTES, CHILE YA ESTA TRABAJANDO PARA MEJORAR SU PARTICIPACION EN LA CELEBRACION DE LA SEMANA ESPACIAL MUNDIAL ENTRE EL 4 Y EL 10 DE OCTUBRE DE 2003.

SR. PRESIDENTE,

EN EL AREA DE LAS TELECOMUNICACIONES, LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO ESTA ESTUDIANDO LA FACTIBILIDAD PARA UTILIZAR LAS POSICIONES ASIGNADAS A CHILE POR LA UIT EN LA ORBITA GEOESTACIONARIA A TRAVES DE DIVERSAS SOLUCIONES A TRAVES DE SATELITES CONVENCIONALES O DE UN MINISATÉLITE. ESPERAMOS CONTAR CON ALGUNOS RESULTADOS EL PROXIMO AÑO.

SR. PRESIDENTE,

UNO DE LOS TEMAS DE LA AGENDA A LOS CUALES CHILE ASIGNA UNA GRAN PRIORIDAD ES EL REFERIDO A "EL ESPACIO Y SOCIEDAD".

EN ESTE CONTEXTO QUISIERA APROVECHAR ESTA OPORTUNIDAD PARA INFORMAR A LA COMISION QUE EN EL MARCO DE LA CELEBRACION DE LA PROXIMA FERIA INTERNACIONAL DEL AIRE Y DEL ESPACIO "FIDAE 2004", QUE TENDRA LUGAR EN SANTIAGO A FINES DE MARZO PROXIMO, SE CELEBRARA UN SIMPOSIO INTERNACIONAL DENOMINADO PRECISAMENTE "ESPACIO Y SOCIEDAD: DESAFIOS PARA AMERICA LATINA".

A ESTE EVENTO SE INVITARA A PARTICIPAR A LOS PRESIDENTES DE LAS AGENCIAS ESPACIALES ASI COMO A ESPECIALISTAS EN ESTAS MATERIAS.

SR PRESIDENTE

NO QUISIÉRAMOS DEJAR DE MENCIONAR QUE LA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO HA CONTINUADO HACIENDO TODOS LOS ESFUERZOS QUE PERMITAN ENVIAR AL ESPACIO UNA SERIE DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS CHILENOS DE IMPORTANCIA GLOBAL COMO SON LA MEDICION DE LA POLUCION EN AREAS URBANAS, EXPERIMENTOS DE TELEMEDICINA Y OTROS RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO DE PLANTAS EN EL ESPACIO.

PARA DICHO EFECTO, LA FUERZA AEREA DE CHILE CON EL APOYO DE LA AGENCIA AEROESPACIAL DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA, DE LA AGENCIA ESPACIAL DE ALEMANIA Y DE LA UNIVERSIDAD LIBRE DE BERLIN, HA PREPARADO A UN INGENIERO AEROESPACIAL QUE CONDUZCA ESTOS PROYECTOS. SE TRATA DE UN CALIFICADO POSTULANTE A TRIPULAR UN VUELO ESPACIAL, SELECCIONADO POR LA FUERZA AEREA DE CHILE, EL COMANDANTE KLAUS VON STORCH, QUIEN HA CONTINUADO SORTEANDO TODAS LA ETAPAS PRELIMINARES COMO SON SU HABILITACION MEDICA Y ESPERANDO INICIAR PRÓXIMAMENTE EL RESPECTIVO CURSO DE ENTRENAMIENTO EN LA CIUDAD DE LAS ESTRELLAS EN MOSCU, LO QUE LO DEJARA EN CONDICIONES DE ESPERAR UNA OPORTUNIDAD PARA VIAJAR A LA ESTACION ESPACIAL INTERNACIONAL CONFORME LAS CONDICIONES LO PERMITAN. NO PODEMOS DEJAR DE MENCIONAR EL CONCURSO DE LA EMPRESA PRIVADA CHILENA EN EL SOPORTE DE ESTA FASCINANTE AVENTURA CIENTÍFICA QUE TIENE EXPECTANTE A LA JUVENTUD NACIONAL.

SR PRESIDENTE,

ES PERTINENTE, ADEMAS, RECORDAR QUE LA TERCERA CONFERENCIA MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA EXPLORACIÓN Y USO PACIFICO DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE (UNISPACE III), REALIZADA EN VIENA EN JULIO DE 1999, JUNTO CON DECLARAR QUE EL TERCER MILENIO ES EL MILENIO DEL ESPACIO Y QUE ESTA ÍNTIMAMENTE RELACIONADO CON EL DESARROLLO HUMANO, DEFINIO CUAL ES EL NÚCLEO DE LA

ESTRATEGIA A SEGUIR DENTRO DE LOS DESAFIOS GLOBALES DEL FUTURO:

- LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LA TIERRA Y ADMINISTRACIÓN DE SUS RECURSOS NATURALES;
- EL USO DE LAS APLICACIONES ESPACIALES PARA LA SEGURIDAD HUMANA;
- EL AVANCE DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DEL ESPACIO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ESPACIAL;
- EL MEJORAMIENTO DE LAS OPORTUNIDADES DE EDUCACIÓN Y ENTRENAMIENTO Y ASEGURAR LA CONCIENCIA NACIONAL ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES ESPACIALES;

SR. PRESIDENTE,

COMO YA EXPRESARA ANTERIORMENTE, LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO COMPARTI EN TODA SU DIMENSION DICHS PRINCIPIOS, PORQUE TENEMOS LA PROFUNDA CONVICCION QUE EL USO DE LA TECNOLOGÍA ESPACIAL Y SUS APLICACIONES SON CAPACES DE MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PUEBLOS A TRAVES DE BENEFICIOS CONCRETOS EN LA VIDA COTIDIANA.

LAS MULTIPLES APLICACIONES ESPACIALES REPRESENTAN VENTAJAS Y BENEFICIOS DE INDUDABLE IMPACTO PARA EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL Y LA SEGURIDAD HUMANA PERO NO RECIBEN, EN GENERAL, UN ADECUADO SEGUIMIENTO POR LOS ESTADOS.

EN ESTE SENTIDO CONSIDERAMOS NECESARIO REALIZAR UN ESFUERZO ADICIONAL CON EL OBJETO DE QUE SE TOME ADECUADA CONCIENCIA SOBRE ESTA IMPORTANTE CUESTION Y QUE LAS APLICACIONES ESPACIALE PASEN A SER PARTE DE UNA POLITICA INTEGRADA Y COHESIVA ENTRE LOS DISTINTOS ACTORES NACIONALES E INTERNACIONALES.

CONSIDERAMOS DE GRAN UTILIDAD COMENZAR A ORGANIZAR UN DIALOGO ENTRE TODAS LAS AGENCIAS ESPACIALES DEL MUNDO ASI COMO DE LOS CENTROS ACADEMICOS Y CENTIFICOS QUE SE OCUPAN DE ESTA IMPORTANTE CUESTION.

COMO CONSECUENCIA DE ESTA DIALOGO SE MITIGARIA LA DISPERSION DE ESFUERZOS Y SE PODRIA INCENTIVAR A LOS ESTADOS A DISPONER DE LAS MEDIDAS TENDIENTES A UNA MAYOR Y MEJOR ACEPTACION PUBLICA DEL TEMA ESPACIAL.

POR ELLO QUEREMOS CONTINUAR ALENTANDO, EN CONSONANCIA CON LOS PRINCIPIOS QUE INSPIRAN NUESTRA POLITICA EXTERIOR, UNA

MAYOR Y MEJOR INTEGRACION Y COOPERACION A NIVEL LATINOAMERICANO E INTERNACIONAL.

SR. PRESIDENTE

ESTAMOS CONVENCIDOS DE LA NECESIDAD DE SEGUIR PROGRESANDO EN EL ESTABLECIMIENTO DE MECANISMOS DE COOPERACION Y CONCERTACION REGIONALES.

EL PRINCIPAL EXITO DE LA IV CONFERENCIA ESPACIAL DE LAS AMERICAS CELEBRADA EN CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA, FUE LA CREACION, POR CONSENSO, DE UNA INSTANCIA REGIONAL DE COOPERACION Y CONCERTACION EN MATERIAS ESPACIALES, LO QUE HA SIDO PERCIBIDO POR LO PAISES DE AMERICA LATINA COMO EL REFERENTE INDISPENSABLE PARA APROVECHAR INTENSA Y SISTEMATICAMENTE LOS BENEFICIOS DE DICHA ACTIVIDAD.

APROVECHO DE INFORMAR A LA COMISION QUE YA SE HAN INICIADO LAS CONSULTAS INFORMALES EN LA REGION DESTINADAS DE DEFINIR EL PAIS QUE ASUMIRA LA ORGANIZACION DE LA V CEA.

SR PRESIDENTE,

EL GOBIERNO DE CHILE DESEA AGRADECER A TODOS AQUELLOS PAISES QUE CUENTAN CON UN DESARROLLO ESPACIAL Y QUE NOS HAN MANIFESTADO EXPRESAMENTE SU INTERES DE ESTABLECER CON LA AGENCIA ESPACIAL CHILENA ACUERDOS DE COOPERACIÓN EN EL AMBITO DE LA INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA TECNOLOGIA ESPACIAL.

EN ESTE SENTIDO, QUEREMOS DEJAR CONSTANCIA DE NUESTRO DECIDIDO INTERES EN IMPULSAR LA MATERIALIZACION DE LOS PROYECTOS DE COOPERACION ESPACIAL QUE SE PROPONGAN EN BENEFICIO RECIPROCO.

SR PRESIDENTE,

DESEO PONER DE RELIEVE QUE CHILE HOY DIA CUENTA CON UN INTERLOCUTOR VALIDO QUE RESPALDARA LAS INICIATIVAS Y ACCIONES QUE EMPRENDA NACIONES UNIDAS EN MATERIAS ESPACIALES, TENDIENTES A GANAR LA BATALLA CONTRA LA EXTREMA POBREZA Y MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS PUEBLOS, A TRAVES DE LA UTILIZACION DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACIFICOS.

FINALMENTE, LA DELEGACIÓN DE CHILE DESEA OFRECER A TODA LA COMUNIDAD ESPACIAL NUESTRA MEJOR DISPOSICIÓN A TRABAJAR EN CONJUNTO EN SOLUCIONES GLOBALES, ENTREGANDO NUESTRA EXPERIENCIA E INFRAESTRUCTURA RECORDANDO LOS EXCELENTES RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS REUNIONES PREPARATORIAS REGIONALES DE LA UNISPACE III Y DE LA IV CEA, LA REALIZACIÓN DE LA II CEA Y EL TERCER TALLER REGIONAL SOBRE USO DE SISTEMAS GNSS ENTRE OTROS EVENTOS YA PASADOS

MUCHAS GRACIAS.

ANEXO “K”

**MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO
ENTRE LA COMISION ASESORA PRESIDENCIAL
AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO Y LA
OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA ASUNTOS DEL ESPACIO
ULTRATERRESTRE (OOSA)
SOBRE COOPERACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL
ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACIFICOS**

La Comisión Asesora Presidencial Agencia Chilena del Espacio y la Oficina para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (OOSA) de la Organización de las Naciones Unidas en Viena, en adelante denominadas “Las Partes”,

Tomando en consideración las responsabilidades nacionales e internacionales asignadas a la Comisión Asesora Presidencial de la República de Chile denominada Agencia Chilena del Espacio, creada por Decreto Supremo N° 0338 del 17 de Julio de 2001 y el mandato de la Oficina para Asuntos del Espacio Ultraterrestre como Secretaría de la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS) con sede en Viena, Austria y en conformidad a sus legislaciones internas,

Reconociendo los aportes efectuados por la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (UNISPACE III) en especial lo relacionado con la aplicación de la ciencia y tecnología espaciales para alcanzar un desarrollo sostenible, particularmente en los países en vías de desarrollo.

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

Deseando contribuir a la efectiva y práctica aplicación de la técnica y tecnologías espaciales en intereses del desarrollo económico y social de Chile y otros países interesados,

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 fomentar el conocimiento de los beneficios del uso de la investigación espacial y el uso de la tecnología satelital para mejorar la distribución de las riquezas nacionales, mitigar la pobreza y promover un desarrollo sustentable;

Conociendo los beneficios de mantener una estrecha coordinación con el Sistema de las Naciones Unidas respecto del Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre;

Las partes manifiestan las siguientes intenciones:

Artículo 1

Objetivo del Memorándum de Entendimiento

El presente Memorándum de Entendimiento tiene por objeto, establecer la base para la realización de la actividad común de las Partes en la investigación del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, tomando en consideración los limitados recursos financieros y humanos de las Partes.

Artículo 2

Ámbito de la Cooperación

1. La Cooperación en el marco del presente Memorándum de Entendimiento abarca los siguientes campos:

- Investigaciones Espaciales;
- Uso de tecnologías espaciales;
- Comunicación espacial y navegación;
- Percepción Remota de la Tierra (Teledetección),
- Preparación y perfeccionamiento de científicos y especialistas (Programas y Proyectos de Transferencia Tecnológica);
- Intercambio de información de carácter científico y tecnológico;
- 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
- 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.

2. Los campos complementarios de cooperación y sus formas pueden ser determinados por Memorándum de Entendimiento mutuo entre las Partes.

Artículo 3

Aspectos Organizacionales de Cooperación

1. Las Partes elaborarán por acuerdo mutuo los programas que contengan 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 Memorándum de Entendimiento, 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 Memorándum de Entendimiento, control por cumplimiento de obligaciones reciprocas, y elaboración y realización de las medidas necesarias para el ulterior desarrollo de la actividad conjunta, Las Partes designarán a los representantes, para que, en lo posible 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

1. Para alcanzar el objeto del presente Memorándum de Entendimiento, Las Partes se mantendrán informadas respecto de las principales ramas de los programas espaciales de sus respectivas organizaciones 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.

Artículo 5

Entrada en Vigor y Término de vigencia

El presente Memorándum de Entendimiento entrará en vigor en la fecha de su firma y tendrá una duración de cuatro (4) años, pudiendo ser prolongada por acuerdo mutuo. Cada Parte podrá dar término a la vigencia del presente Memorándum de Entendimiento 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.

Hecho en Viena, Austria el 12 de Junio de 2003, en dos originales en español y dos en inglés de igual validez, quedando un ejemplar de cada idioma en poder de cada Parte

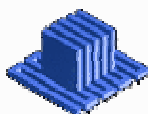
Por
La Comisión Asesora Presidencial
Agencia Chilena del Espacio

Por
La Oficina de Asuntos del Espacio
Ultraterrestre

Presidente
Isidro Solís Palma

Director
Sergio Camacho Lara

ANEXO "L"



SEMINARIO INTERNACIONAL DE APLICACIONES DE TECNOLOGÍAS ESPACIALES

**Universidad de Tarapacá
Arica-Chile
13 y 14 de noviembre de 2003**

Programa

Jueves 13 de noviembre

- 14:30 Acreditaciones
- 15:30 Inauguración. Palabras del Sr. Rector de la Universidad de Tarapacá, Dr. Emilio Rodríguez Ponce.
- 15:45 Agencia Chilena del Espacio: Legado, Frutos y Retos. Sr. Héctor Gutiérrez (MSc). Coordinador de la Agencia Chilena del Espacio.
- 16:15 Fundamentos de Teledetección y Sistemas de Observación Terrestre. Dr. Patricio Zavala Ortiz, Director del Departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Tarapacá
- 16:45 Los GPS y sus Aplicaciones con Sistemas de Información Geográfica. Juan Enrique Silva, Gerente de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico, INCOM S.A
- 17:30 Break
- 17:45 Aplicaciones de Sensores Remotos en Geología. Dra. Julia Novikova, Consultora Internacional en Teledetección, CODELCO Chile.
- 18:30 Discusión y consultas

Viernes 14 de noviembre

- 09:00 Aplicaciones de Imágenes Satelitales de Alta Resolución. Patricio Lamperein, Consultor en Teledetección, INCOM S.A.
- 09:45 Geomática: Integración Tecnológica para Estudios Urbanos. Dr. Víctor Herrera González. Académico del Departamento de Ingeniería en Geografía de la Universidad de Santiago de Chile.
- 10:15 Estado del Arte de la Tecnología SIG de ESRI y su Impacto en la Sociedad. Juan Enrique Silva, Gerente de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico, INCOM S.A
- 11:00 Teledetección y S.I.G. aplicados en el análisis espacial de la vulnerabilidad sísmica de las ciudades del Norte de Chile y ciudades costeras del Perú. Dr. Patricio Zavala Ortiz, Director del Departamento de Antropología, Geografía e Historia de la Universidad de Tarapacá. Ing. José Luis Quispe Vilches, Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú.
- 11:45 Break
- 12:00 Proyecto Astronauta Chileno. Cmdte. Klaus von Storch, Astronauta, Comandante de Grupo, Fuerza Aérea de Chile-Agencia Chilena del Espacio.
- 12:30 Discusión y consultas.
- 13:00 Clausura y entrega de certificados.

A N E X O “M”

SÍNTESIS DE ACTIVIDADES DE LA AGENCIA CHILENA DEL ESPACIO DESARROLLADAS DURANTE 2003 PARA MISIÓN DE CHILE EN VIENA PARA SER CONSIDERADAS DENTRO DE LA PARTICIPACION DE CHILE EN EL PERIODO DE SESIONES DE LA SUBCOMISION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA DE COPUOS EN FEBRERO 2004

1.- Consolidación de la Comunidad espacial de Chile

La Agencia Chilena del espacio (ACE) ha continuado incorporando expertos en temas de usos y aplicación de la tecnología satelital y la investigación espacial dentro del Comité de Asesoría Técnica (CAT) de la Agencia. Es importante destacar que como principio general se ha mantenido la incorporación de expertos que representan oficialmente a instituciones y organizaciones, Universidades, centros académicos, organismos públicos, etc.

Durante 2003 se incorporó al Centro de Estudios Científicos del Sur, a la Universidad Austral de Chile, al Instituto Forestal INFOR, al Experto satelital y materias Nucleares (M.Sc del MIT) Fernando Mujica F quien fuera Jefe del proyecto Fasat Alfa y otros más. Hoy el CAT cuenta con más de 60 expertos incluyendo alrededor de 10 abogados dentro del Subcomité de Asuntos Jurídicos, presidido por el Auditor General de la FACH, General Renato Nuño L. A la fecha entonces, están representados en el CAT 31 Instituciones, incluidas las Fuerzas Armadas y de Orden.

El Subcomité Científico y Tecnológico del Comité de Asesoría Técnica está presidido por el Director Ejecutivo del Centro de Estudios Espaciales de la Universidad de Chile, Ingeniero Martín Arluciaga Moraga.

Creemos que esto es digno de destacar, dentro del seno de la Comisión Asesora Presidencial ACE están consideradas las opiniones de toda la Comunidad Espacial de Chile. Es verdad que Astronomía es una materia que corre por su carril aparte, pero es intención de la Oficina de Coordinación General a lo menos establecer buenos contactos de coordinación ya sea con DIPESP, CONICYT o las Universidades involucradas en el tema.

2.- Tramitación del Proyecto de Creación de la Agencia por Ley

Lo único nuevo es que la Comisión de Defensa Mixta del Congreso solicitó al Presidente que ordenara reponer el envío del proyecto, esto durante una sesión realizada a fines de 2003 en la Antártica, originando un oficio a S.E. el Presidente de la República y la posterior instrucción del Presidente al Ministerio SEGPRES.

Otra gran novedad es que por instrucciones de la Sra. Ministra de Defensa Nacional, dentro de la Directiva de Actividades de la Subsecretaría de Aviación para el año 2004, se ha considerado los siguientes Objetivos Estratégicos de nivel gubernamental:

- Promover ante el Congreso Nacional la aprobación de la Ley Orgánica que crea la Agencia Chilena del Espacio”;
- Proponer un Proyecto de Política Espacial Nacional al Ministerio SEGPRES.

Estos objetivos deben ser informados periódicamente respecto de su avance al Gobierno, ingresando antecedentes en la web www.dci.cl

3.- Realización de Reuniones – Seminarios con el CAT

Para mantener informada a la Comunidad espacial se realizaron 2 Reuniones – Seminario ampliados para todos los integrantes del CAT en una sala del edificio Diego Portales el 30 de Enero y el 10 de Julio de 2003

4.- Celebración del Aniversario de lanzamiento el 10 de Julio 2003 del microsatélite Fasat Bravo, durante una Reunión con el CAT. Se enviaron cartas a los medios de Prensa.

5.- Asistencia del Presidente de la Agencia, el Coordinador General de la ACE y el Director Ejecutivo de FIDAE 2004 a la Asamblea COPUOS de Junio de 2003.

El discurso del Presidente de la ACE en esa oportunidad destacó: la Presentación oficial de la ACE en COPUOS SC CYT 2002, el fortalecimiento de la Comunidad espacial Chilena, elaboración de un primer texto de Política Espacial Nacional, se destaca la prioridad asignada a la Gestión de Desastres, la Gerencia de Recursos Naturales, estudio, cuidado y comprensión del Medio ambiente, la incorporación de la información espacial en el Sistema nacional de Información Territorial (SNIT).

También se destacó en el discurso la promoción de los convenios internacionales para canalizar la cooperación . Se destaca el MOU CON LA OOSA.

6.- ACE Continúa apoyando los esfuerzos que permitan enviar al espacio una serie de experimentos científicos chilenos de interés global. El financiamiento provendrá las empresas privadas canalizadas a través de la Corporación Privada Astro Chile y el apoyo constante de la Agencia Espacial de Alemania y universidad de Berlín.

7.- Firma de Acuerdo Intergubernamental Chile – Rusia en materias espaciales. Trámite muy avanzado y afinando materias de traducción. La ACE trabajó y elaboró informe de opinión científico-técnico y jurídico respecto de las proposiciones rusas.

8.- Reuniones bilaterales durante COPUOS 2003 con representantes de Agencias de USA, Rusia, China, Argentina, Canadá, Austria, Siria, Irán.

9.- Organización del Campamento Espacial de las Américas, realizado en Enero de 2004 y con participación de alumnos provenientes de todas las regiones de Chile, Argentina, México, Ecuador, Estados Unidos y 10 alumnos y 3 profesores de Rusia. Campamento inaugurado por el Subsecretario de Aviación y Presidente de la ACE y clausurado por la Sra. Ministra de Relaciones Exteriores y la Subsecretaria de Educación el Domingo 18 de Enero de 2004

10.- Estudio e Informe a DIPESP respecto de la Invitación a Chile a participar en la Organización Multilateral de Cooperación Espacial para la región Asia Pacífico (AP MCSTA), encabezada por la República Popular de China.

11.- Anuncio de visitas de Agencias Espaciales a Chile

Durante 2003 se realizó toda la organización preliminar para recibir las visitas oficiales a Chile de delegaciones de las agencias espaciales de China y de Canadá, las que fueron suspendidas unilateralmente por problemas de fuerza mayor, básicamente relacionadas con la epidemia SARS en Asia y Canadá y también por el cambio de Agenda para China ante el lanzamiento de un Taikonauta al espacio, logrando ser la tercera potencia en el mundo en ostentar este logro.

En todo caso, las dos agencias espaciales han informado su firme decisión de realizar estas visitas. Canadá seguramente lo hará inmediatamente después de FIDAE 2004 y China posteriormente. También esta prácticamente definida la visita de CONIDA de Perú para mediados de Julio de 2004. ..

12.- Elaboración de Informe de demanda y oferta de imágenes satelitales y sistemas SIG para Chile. Este Informe se relaciona con el estudio de factibilidad de implementar en Chile un Centro Nacional de Recepción, Procesamiento y Distribución de Imágenes satelitales.

13.- Elaboración de Informe de Opinión de la Agencia Chilena del Espacio respecto de la Política de Estados Unidos de NA sobre Percepción Remota Espacial Comercial. La Oficina de Coordinación General gestionó la participación de un grupo seleccionado de organizaciones adscritas al Comité de Asesoría Técnica y se remitió las conclusiones a la Dirección de Política Especial.

- 14.- Informe a DIPESP sobre proposición de Acuerdo Intergubernamental en materias espaciales con CONAE de Argentina
- 15.- Trabajo con CORFO sobre el proyecto Off set de la FACH relacionado con una Centro Regional de Operaciones de Ikonos para Chile
- 16.- Trabajo con Museo Nacional de Aeronáutica y del Espacio para implementar el Area Espacial del museo. Se asesora al Museo para la realización de concurso nacional de maquetismo con temas del espacio.
- 17.- Semana Espacial Mundial (Space Week) organizada en Chile entre el 4 y 10 de octubre de 2003. Se adquirió y mejoró página web de la semana
- 18.- ACE participa en la organización de la Noche de Yuri Gagarin. Fiesta para los jóvenes con exposiciones, charlas en el planetario de la USACH
- 19.- Inauguración de nuevas dependencias de la ACE. Invitados especiales: Embajador González de COPUOS, senador Ramón Vega, Jefe Estado Mayor General de la FACH, Director Ejecutivo de FIDAE 2004 y miembros del CAT. La inauguración fue el Lunes 22 de Diciembre. La ACE cuenta ahora oficinas en un departamento arrendado a la Universidad Católica del Norte y equipado con PCs, red, Planta telefónica y nuevo mobiliario, resaltando el carácter civil de la ACE.
- 20.- La Agencia Chilena del Espacio participa a través de su Coordinador General en la Comixta Chile- Argentina en Octubre de 2003. realizada en Santiago en dependencias del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- 21.- La OOSA de las Naciones Unidas invita a la Agencia Chilena del Espacio para participar en Venezuela en un Seminario junto a CONAE para difundir la experiencias de Chile en la creación e implementación de una Agencia Espacial. Por problemas de visita de China a Chile, se solicitó a DIPESP que comisionara a Antonio Correa lo que se realizó sin problemas y financiado por la ONU.
- 22.- La Secretaría de Relaciones Exteriores del Gobierno de México invita al Coordinador General de la ACE para participar en México en el Primer Seminario de Difusión del CRECTEALC junto a representantes de América Latina y El Caribe. Esto se realiza en Diciembre de 2003
- 23.- La ACE participa en la Comixta Chile – USA realizada en 21 y 22 de Enero de 2004 en Washington. La delegación de Chile fue presidida por el Subdirector de Política Especial, integrada por Enrique D'Etigny de CONICYT y Héctor Gutierrez M de la ACE

24.- El Coordinador General de la ACE es invitado por la Universidad de Tarapacá para dictar una Conferencia en el Seminario Internacional de Aplicaciones de Tecnologías Espaciales, realizado en Arica el 13 y 14 de Noviembre de 2003. Participan también otros miembros del CAT de la ACE. La Conferencia del coordinador fue: Legado, frutos y Retos de la Agencia Chilena del espacio.

Héctor Gutiérrez Méndez
Ingeniero Civil Electrónico
M.Sc. Ingeniería Satelital
Coordinador General
Agencia Chilena del Espacio.

SANTIAGO, 30 de Enero de 2004