

ENTIDAD 106

COMISIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES

POLÍTICA PRESUPUESTARIA DE LA ENTIDAD

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) es una agencia especializada que tiene a su cargo la ejecución del Plan Espacial Nacional, cuya primera versión correspondiente al período 1995-2006 fue aprobada por Decreto N° 2.076/94. Al presente, se encuentra vigente la versión 2004-2015 del mismo, que ha sido aprobada por el Decreto N° 532/05.

La actividad espacial ha sido declarada como área científico-tecnológica de prioridad nacional y su desarrollo conforma una explícita política de Estado.

El objetivo fundamental de la CONAE es la ejecución del Plan Espacial Nacional, lo que implica instrumentar la generación de Ciclos de Información Espacial Completos (CIE) para determinadas aplicaciones socio-económicas, comprendiendo la consiguiente generación, transmisión, procesamiento y utilización de la información espacial. Por Ciclo de Información Espacial Completo se entiende al conjunto de la información de origen espacial que, junto con la información de otros orígenes, optimiza una determinada actividad socioeconómica.

Del conjunto de Ciclos posibles, se han seleccionado -y esa selección continúa- aquellos que benefician a sectores socioeconómicos de gran relevancia para el país, dentro de un conjunto de condiciones de contorno preestablecidas.

A partir del presente ejercicio, la CONAE ha explicitado a través de la Resolución N° 67 de fecha 31 de enero de 2011, la política de distribución de información satelital a los Organismos y Dependencias de la Administración Pública Nacional.

Este objetivo se lleva a cabo fundamentalmente por medio del Curso de Acción "Sistemas de Información", que promueve el acceso de la sociedad a la información de origen espacial, impulsando su disseminación, aprovechamiento e interacción en bases de datos, sistemas de información geográfica, así como en desarrollos de software para diversos usos y aplicaciones. En la actualidad el Organismo cuenta con un vasto archivo digital compuesto por imágenes digitales, tanto de libre disponibilidad como restringidas, provenientes de satélites argentinos y de imágenes suministradas por satélites extranjeros ya sea en virtud de acuerdos de cooperación como mediante el pago del respectivo canon a su titular. Una de las principales fuentes de información es el sistema SIASGE (Sistema Ítalo Argentino de Satélites para Beneficio de la Sociedad, Gestión de Emergencias y Desarrollo Económico), constituido por cuatro satélites radar italianos en banda "X", actualmente en órbita y entregando información y los satélites SAOCOM 1 A y 1 B, radar en banda "L", que está construyendo la CONAE.

En virtud de lo anterior, esta Comisión Nacional se halla en condiciones de atender directamente las solicitudes de imágenes satelitales y de productos derivados para aplicaciones especiales, provenientes de Organismos y Dependencias de la Administración Pública Nacional y por extensión de las provincias y municipios, disponiendo de la capacidad para analizar los requerimientos efectuados y aconsejar las mejores soluciones técnicas y económicas, de acuerdo con las necesidades presentadas. Para cumplir con este servicio se ha creado una unidad denominada "Unidad de Desarrollos Avanzados Específicos" (UDAE).

Las imágenes de "libre disponibilidad" se pueden descargar directamente del catálogo Web; en cuanto a las imágenes de "no libre disponibilidad", se entregan con la modalidad que se

determina en cada caso, de acuerdo con el organismo que la solicite. La UDAE atiende asimismo requerimientos referidos a información satelital no disponible en los catálogos antes citados.

Por el Decreto N° 176/97 se instruyó a la CONAE para que encare el desarrollo de Medios de Acceso al Espacio y Servicios de Lanzamiento en el mismo nivel jerárquico que los CIE. Ello ha sido a su vez incorporado al Plan Espacial Nacional 2004-2015. En la misma línea se corresponden los Decretos N° 134/07 y N° 350/07.

Para concretar los objetivos de los CIE, la CONAE ordena sus actividades en cinco Cursos de Acción especificados en el Plan Espacial Nacional: a) Infraestructura terrestre, b) Sistemas satelitales, c) Sistemas de Información, d) Acceso al espacio y e) Desarrollo institucional y tareas de base. En este marco, durante 2012 se prevé

En relación con la Infraestructura terrestre:

- Mantener la continuidad de servicio de la Estación Terrena Córdoba (ETC) y del Centro de Control de Misión (CCM) en el Centro Espacial Teófilo Tabanera, en la provincia de Córdoba. En la ETC se recibe y procesa la información del satélite argentino SAC-C, de los satélites del sistema SIASGE y de los satélites de terceros. Desde el CCM se controlan los satélites argentinos SAC-C y SAC-D (lanzado con éxito el 10 de junio del corriente) y los satélites de la serie COSMO que integran el sistema SIASGE (durante 2012 continuarán operativos los cuatro satélites de la serie COSMO). En este marco, en 2012 se prevé continuar con la actualización permanente de hardware y software específico de la ETC y el CCM; continuar con la adecuación de la infraestructura básica y de servicios del Centro Espacial Teófilo Tabanera, acorde con el crecimiento de sus instalaciones; y continuar con el desarrollo del segmento terreno correspondiente a los satélites SAOCOM, en paralelo con el desarrollo del correspondiente segmento de vuelo.
- Mantener en operación el área completa de la facilidad de integración y ensayos (Fase 1). La misma comprende un sistema de medición de microondas en campo cercano (para medición de antenas); equipos de termo-vacío para ensayos ambientales de componentes de satélites pequeños y lanzadores; un equipo de vibración para ensayos estructurales, aplicable a componentes de plataforma y carga útil de satélites y estructura y componentes de lanzadores; y un equipo de medición de emisión e interferencia electromagnética, aplicable a componentes de satélites y lanzadores. También operarán en forma normal la sala principal de integración y las salas de integración electrónica, para componentes de satélites y lanzadores. Durante 2012 está previsto continuar con los ensayos en la facilidad actual de los modelos de calificación de los subsistemas de plataforma y carga útil del satélite SAOCOM, así como modelos de calificación de componentes de prototipos de lanzadores.
- Continuar en el ejercicio 2012 con la ejecución del Proyecto 2MP, iniciado en 2011, cuyo objetivo es alcanzar el nivel de 2.000.000 de niños y jóvenes de entre 8 y 16 años capacitados para utilizar, a su nivel, la información espacial en sus actividades diarias. En la primera fase de este proyecto, prevista para el periodo 2011-2014, se desarrollará principalmente la implementación de nuevas escuelas de referencia y escuelas asociadas.
- Continuar el desarrollo, a nivel de ingeniería conceptual y básica, de la tecnología de antenas planas (array planos), aplicable a la construcción de antenas activas y pasivas de tierra y de vuelo.

- Atender las necesidades derivadas de la actividad académica de la CONAE prevista para 2012 continuando con la adecuación de las instalaciones del Instituto Gulich.
- Continuar con un nuevo proyecto denominado "Desarrollo Integral del Sector Espacial-Fase 1", cuya ejecución ha comenzado el presente ejercicio a nivel de ingeniería conceptual. El nuevo proyecto tiene cuatro metas fundamentales: alcanzar la capacidad para desarrollar en el país materiales y componentes de calidad adecuada para lanzadores y satélites; realizar todos los ensayos necesarios para calificar con calidad espacial los materiales que se desarrollen y realizar todos los ensayos requeridos para los componentes y partes de lanzadores que está previsto desarrollar; contar con la infraestructura terrestre y de comunicaciones adecuada para poder hacer frente al procesamiento de toda la información que requiera la constelación de satélites que forman parte de los diferentes proyectos de la CONAE; y contar con la infraestructura terrena necesaria para poder efectuar los lanzamientos de los satélites argentinos de la serie SARE desde el mismo país, mediante el diseño y construcción de la base de lanzamiento del lanzador Tronador II, actualmente en desarrollo.

En cuanto a sistemas satelitales:

- Continuar desarrollando la misión SAOCOM 1 A/B (que comprende el lanzamiento de dos satélites radar banda "L" integrados en el sistema SIASGE) avanzando con la construcción de sus componentes. Esta misión ha sido potenciada, a fin de incrementar la capacidad del Radar de Apertura Sintética (SAR), en vista de los nuevos requerimientos para la determinación de humedad del suelo, pasando de una envergadura original de 900 Kg a la actual de 3.000 Kg. Estos nuevos requerimientos han obligado a la Agencia Espacial Italiana a modificar sustancialmente el diseño de los módulos de Transmisión/Recepción (MT/R), que son elementos fundamentales de la Antena SAR. Los MT/R son parte del aporte italiano al proyecto SAOCOM y el rediseño de los mismos ha permitido, al costo de una prolongación del cronograma, disponer de un instrumento SAR de segunda generación. Está previsto concluir durante 2012 la construcción y ensayo de los modelos de ingeniería y calificación de los subsistemas de la plataforma y la carga útil de los satélites SAOCOM, y continuar con la construcción de los componentes del modelo de vuelo del satélite SAOCOM 1/A, que se prevé habrá comenzado en el 4 trimestre del ejercicio 2011. Está planificado también continuar con las tareas operativas del Proyecto SARAT-1 que corresponde a un Sistema SAR aerotransportado, de fundamental importancia en el desarrollo de las aplicaciones del radar SAR de la misión SAOCOM.
- Recibir datos y Operar el satélite SAC-D/Aquarius, cuyo lanzamiento desde la Base de Vandenberg, Estados Unidos, se produjo con éxito el 10 de junio del corriente año. El satélite está en el proceso de puesta en marcha, verificación de funcionamiento y calibración, que se está cumpliendo en un todo de acuerdo a lo previsto y los instrumentos de su carga útil comenzarán a funcionar en modo operativo a partir del 4 trimestre del corriente año.
- Finalizar una serie de desarrollos incluidos en el Proyecto "Desarrollo de Componentes de Carga Útil y Plataforma para los Satélites del Plan Espacial Nacional", esenciales para poder mantener a la Argentina en la frontera tecnológica. En el caso de Carga Útil, estos desarrollos comprenden la Ingeniería de Detalle de una serie de componentes genéricos del instrumento SAR (Radar de Apertura Sintética), aplicables a los observatorios de microondas del Plan Espacial Nacional (activos y pasivos). En lo referido a componentes de Plataforma, contemplan la Ingeniería de Detalle para un sistema de paneles solares de gran área y de la aviónica para una plataforma de

servicios para satélites de alta prestación del Plan Espacial Nacional.

- Avanzar en el despliegue de la serie SARE, referida al desarrollo de satélites de tipo "tecnológico operativo" cuyo objetivo general es la observación de La Tierra por medios ópticos y microondas y el ensayo en vuelo de componentes de producción local, para lo cual la CONAE ha definido una línea novedosa de desarrollo que se denomina "Arquitectura Segmentada". El objetivo es colocar en órbita varios satélites medianos, de unos 100-400 Kg. de peso, que pueden orbitar próximos y comunicarse entre sí en el espacio, y que transportan diferentes instrumentos (carga útil) y todos los servicios necesarios para el funcionamiento del conjunto. Esta propuesta trae aparejada una serie de beneficios: bajo costo de lanzamiento, que podrá efectuarse con el lanzador que está desarrollando la CONAE para ese fin; posibilidad de agregar nuevos instrumentos a los que están en vuelo en forma rápida y a bajo costo, a los efectos de responder con premura a una nueva aplicación que resulte necesaria; posibilidad de reemplazar, rápidamente y a bajo costo, un componente dañado tanto de la carga útil como de los servicios de apoyo, con lo que se mantiene la continuidad de servicio del conjunto; utilizar componentes "especializados" por la posibilidad de un rápido reemplazo de un satélite con mal funcionamiento, bajando sustancialmente el costo de los sistemas electrónicos. Este desarrollo se encarará a través de las SARE 1A (ex SABIA) y SARE 1B (ex SARE 1). Durante 2012 está previsto continuar con el avance en la ingeniería básica y de detalle de los dos primeros satélites diseñados con este nuevo esquema.
- Avanzar en conjunto con la Agencia Espacial Brasileira - AEB en el desarrollo de la misión SABIAMAR (SAC-E), que consiste en dos satélites de observación de la tierra con aplicaciones prioritarias en la observación del mar. En el ejercicio 2012 está previsto continuar con la ingeniería básica y la ingeniería de detalle que se encuentra actualmente en ejecución. El acuerdo con la AEB es que la CONAE proveerá la carga útil satelital, mientras que la AEB hará lo propio con la plataforma de servicios y el lanzamiento se financiará por partes iguales entre ambas agencias, pudiendo la AEB aportar algún instrumento de la carga útil, atento a que se prevé utilizar dos plataformas multimisión (PPM).

En cuanto a sistemas de información:

- Continuar con todas las tareas en curso relacionadas con el desarrollo de los sistemas de información vinculados con los CIE del Plan Espacial Nacional. Se proveerá de información a todos los organismos de la Administración Pública Nacional, provincial y municipal que así lo requieran y se prestará la asistencia que se solicite en el desarrollo de nuevas aplicaciones de la información de origen espacial. Para esto se ha creado la "Unidad de Desarrollos Avanzados Específicos" (UDAE) y hecho explícito la política de distribución de la información de origen satelital (Resolución N° 67/2011 de la CONAE).

En materia de acceso al espacio:

- Continuar el desarrollo del Proyecto Tronador II, cuyo objetivo es contar para el año 2015 con un prototipo de lanzador de un satélite de hasta 250 Kg de peso, que permita la colocación en órbita polar a 600 Km de altura.
- Continuar con la fase de desarrollo de elementos de navegación, guiado y control, estructura y materiales y propulsión, en la fase de modelos de ingeniería y modelos de calificación (ingeniería de detalle y desarrollo y construcción de prototipos). Está previsto ensayar durante el ejercicio

2012 el primer prototipo intermedio con control de vuelo, propulsado por un motor de 4.000 Kg. de empuje.

- Continuar con el desarrollo de procesos de producción de nuevos combustibles y comburentes, en particular la producción de monometil hidracina y tretróxido de nitrógeno, a nivel de planta piloto.
- Se realizarán ensayos en banco de larga duración para pruebas de nuevas protecciones ablativas sobre motores de 4.000 Kg. de empuje.
- Proseguir con el desarrollo, a nivel de ingeniería básica e ingeniería de detalle, de todos los componentes de un motor de propulsión líquida de tipo regenerativo de 30.000 Kg de empuje.
- Producir combustibles y comburentes acorde a las necesidades derivadas de los ensayos de motores y prototipos de vuelo.
- Realizar los desarrollos de Acceso al Espacio básicamente a través de la empresa VENG S.A. (controlada por la CONAE), utilizando en la mayor medida posible los entes del Sistema Científico Tecnológico Nacional y desarrollando proveedores locales para todos los insumos necesarios.
- Continuar propiciando la capitalización de VENG S.A. (Artículo 60 de la Ley N° 25.237, incorporado a la Ley N° 11.672, Complementaria Permanente de Presupuesto por el artículo 116 de la Ley N° 25.401 y los Decretos N° 134/07 y 350/07).

En cuanto al desarrollo institucional y tareas de base:

- Continuar con el desarrollo de convenios con los entes estatales y privados previstos, además de afianzar la evolución de los proyectos de formación profesional. En el ámbito internacional se promoverán todos los acuerdos de cooperación posibles que faciliten el cumplimiento de los objetivos del Plan Espacial Nacional. En particular se privilegiarán aquellos que correspondan al ámbito regional y del MERCOSUR y a la formación de una Agencia Espacial Regional.
- Proseguir con las actividades académicas, de investigación y desarrollo del Instituto Gulich, creado por acuerdo con la Universidad de Córdoba. Este Instituto de formación de postgrado centra su accionar en los temas de la "Gestión de Emergencias", especialmente la generación de capacidades de Alerta muy temprana, y cuenta con especial apoyo de la Agencia Espacial Italiana (ASI), estando prevista su transformación en un centro de excelencia ítalo-argentino para todos los países de la región.
- Continuar trabajando en materia de Epidemiología Panorámica, en el marco de los acuerdos respectivos con el Ministerio de Salud de la Nación y las provincias.
- Proseguir el dictado de la Maestría de Ciclo Cerrado en "Aplicaciones de Alerta Temprana y Respuesta Temprana a Emergencias" iniciada en agosto de 2009, de dos años de duración y dirigida a profesionales graduados en disciplinas vinculadas con el tema. Los cursantes seleccionados contarán con becas de 6 a 8 meses en Italia, siendo la estadía cofinanciada por el gobierno de la República Italiana. Asimismo se prevé avanzar en la segunda maestría, actualmente en preparación, referida al "Desarrollo Avanzado de Instrumentación y Componentes para Uso y Aplicaciones Satelitales".

GASTOS POR FINALIDADES Y FUNCIONES

FIN	FUN	DENOMINACION	IMPORTE
3	5	Ciencia y Técnica	632.307.000
TOTAL			632.307.000

CRÉDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL (ENTIDAD)

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	632.307.000
Gastos en Personal	48.321.000
Personal Permanente	44.098.346
Asignaciones Familiares	24.487
Asistencia Social al Personal	432.255
Personal contratado	3.765.912
Bienes de Consumo	62.633.000
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	150.000
Textiles y Vestuario	104.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	293.500
Productos de Cuero y Caucho	1.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	17.371.600
Productos de Minerales No Metálicos	3.200
Productos Metálicos	735.000
Otros Bienes de Consumo	43.974.700
Servicios No Personales	155.785.000
Servicios Básicos	2.267.460
Alquileres y Derechos	2.621.020
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	5.206.800
Servicios Técnicos y Profesionales	135.444.507
Servicios Comerciales y Financieros	6.412.713
Pasajes y Viáticos	2.726.900
Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios	42.600
Otros Servicios	1.063.000
Bienes de Uso	358.378.000
Construcciones	4.200.000
Maquinaria y Equipo	352.702.000
Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables	16.000
Activos Intangibles	1.460.000
Transferencias	6.040.000
Transf. al Sector Privado para Financiar Gastos Corrientes	5.390.000
Transferencias a Universidades Nacionales	500.000
Transferencias al Exterior	150.000
Activos Financieros	1.150.000
Compra de acciones y participaciones de capital	1.150.000

CUENTA AHORRO INVERSIÓN FINANCIAMIENTO

(en pesos)

I) INGRESOS CORRIENTES	2.098.000
Ventas de Bienes y Serv. de las Administraciones Públicas	1.350.000
Transferencias Corrientes	748.000
II) GASTOS CORRIENTES	82.297.000
Gastos de Consumo	73.857.500
Rentas de la Propiedad	2.399.500
Transferencias Corrientes	6.040.000
III) RESULT.ECON.AHORRO/DESAHORRO (I-II)	-80.199.000
IV) RECURSOS DE CAPITAL	0
V) GASTOS DE CAPITAL	550.010.000
Inversión Real Directa	548.860.000
Inversión Financiera	1.150.000
VI) RECURSOS TOTALES (I+IV)	2.098.000
VII) GASTOS TOTALES (II+V)	632.307.000
VIII) RESULT.FINANC. ANTES CONTRIB (VI-VII)	-630.209.000
IX) CONTRIBUCIONES FIGURATIVAS	546.332.000
X) GASTOS FIGURATIVOS	0
XI) RESULTADO FINANCIERO (VIII+IX-X)	-83.877.000
XII) FUENTES FINANCIERAS	169.777.000
Endeudamiento Público e Incremento de Otros Pasivos	83.877.000
Contribuciones Figurativas para Aplicaciones Financieras	85.900.000
XIII) APLICACIONES FINANCIERAS	85.900.000
Amortización de la Deuda y Disminución de Otros Pasivos	85.900.000

COMPOSICIÓN DE LOS RECURSOS POR RUBROS

RUBRO	ESTIMADO
TOTAL	548.430.000
Venta de Bienes y Servicios de Administraciones Publicas	1.350.000
Venta de Servicios	1.350.000
Servicios Varios de la Administración Nacional	1.350.000
Transferencias Corrientes	748.000
Del Sector Externo	748.000
De Organismos Internacionales	748.000
Contribuciones Figurativas	546.332.000
Contribuciones para Financiar Gastos Corrientes	80.343.000
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos Corrientes	80.343.000
Contribuciones para Financiar Gastos de Capital	465.989.000
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos de Capital	465.989.000

LISTADO DE PROGRAMAS Y CATEGORÍAS EQUIVALENTES

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO	RECURSOS HUMANOS	
				CARGOS	HS. DE CATEDRA
01	Actividades Centrales		56.873.450	176	0
02	Actividades Comunes a los Programas 16 y 17	Dirección Ejecutiva y Técnica	810.000	0	0
16	Generación de Ciclos de Información Espacial Completos	Gerencia de Gestión Tecnológica	449.964.498	0	0
17	Investigación y Desarrollo de Medios de Acceso al Espacio	Dirección Ejecutiva y Técnica	124.637.052	0	0
18	Reconversión de la Planta Industrial Falda del Carmen	Dirección Ejecutiva y Técnica	22.000	0	0
TOTAL			632.307.000	176	0

CATEGORÍA 01 ACTIVIDADES CENTRALES

DESCRIPCIÓN DE LA CATEGORÍA

En esta categoría programática se lleva adelante la coordinación de aquellas acciones que se ejecutan a través de los diferentes programas que posee la Comisión Nacional de Actividades Espaciales. Para ello, se cuenta con una Dirección Ejecutiva y Técnica y un Directorio los cuales centralizan y evalúan los resultados de la gestión.

LISTADO DE ACTIVIDADES CENTRALES Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
01	Actividades Centrales	Dirección Ejecutiva y Técnica	56.673.450
Proyectos:			
04	Remodelación del Edificio de la Sede Central de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales - Fase II	Gerencia de Proyectos	100.000
05	Remodelación de las Instalaciones del Centro Espacial Teófilo Tabanera	Gerencia de Proyectos	100.000
TOTAL:			56.873.450

CRÉDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	56.873.450
Gastos en Personal	48.321.000
Personal Permanente	44.098.346
Asignaciones Familiares	24.487
Asistencia Social al Personal	432.255
Personal contratado	3.765.912
Bienes de Consumo	937.000
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	135.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	210.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	10.000
Productos Metálicos	152.000
Otros Bienes de Consumo	430.000
Servicios No Personales	4.936.450
Servicios Básicos	950.000
Alquileres y Derechos	91.000
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	1.761.850
Servicios Técnicos y Profesionales	720.000
Servicios Comerciales y Financieros	800.000
Pasajes y Viáticos	300.000
Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios	20.600
Otros Servicios	293.000
Bienes de Uso	679.000
Maquinaria y Equipo	660.000
Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables	16.000
Activos Intangibles	3.000
Transferencias	850.000
Transf. al Sector Privado para Financiar Gastos Corrientes	700.000
Transferencias al Exterior	150.000
Activos Financieros	1.150.000
Compra de acciones y participaciones de capital	1.150.000

CATEGORÍA 02
ACTIVIDADES COMUNES A LOS PROGRAMAS 16 Y 17

UNIDAD EJECUTORA
DIRECCIÓN EJECUTIVA Y TÉCNICA

DESCRIPCIÓN DE LA CATEGORÍA

Este programa comprende todas las actividades que se realizan para actualizar el Plan Espacial Nacional.

Incluye Actividades Comunes a los Programas 16 y 17 "Desarrollo de las Líneas Integrantes del Plan Espacial Nacional".

CRÉDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	810.000
Bienes de Consumo	8.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	4.000
Otros Bienes de Consumo	4.000
Servicios No Personales	638.000
Servicios Básicos	11.000
Alquileres y Derechos	4.000
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	5.000
Servicios Técnicos y Profesionales	541.100
Pasajes y Viáticos	72.900
Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios	4.000
Bienes de Uso	164.000
Maquinaria y Equipo	15.000
Activos Intangibles	149.000

PROGRAMA 16

**GENERACIÓN DE CICLOS DE INFORMACIÓN ESPACIAL
COMPLETOS**

UNIDAD EJECUTORA
GERENCIA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El programa tiene como principal objetivo generar el conjunto de información de origen espacial que, conjuntamente con la información de otros orígenes, optimice una determinada actividad socioeconómica. Los Ciclos de Información Espacial Completos que se han diseñado hasta el momento y se consideran prioritarios, son:

- Agropecuario
- Ambiental
- Geológico, Minero, Petrolero y Cartográfico
- Hidrológico
- Oceánico- Costero
- Emergencias y Catástrofes

Dichos ciclos son completados por los Programas de Acciones Concertados (PAC), que corresponden a asociaciones estratégicas de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) con otros entes para determinadas aplicaciones particulares.

Mediante las actividades específicas del programa, se encuentran comprendidas todas las acciones para recolectar, recibir, transmitir y almacenar información proveniente de sistemas espaciales, incluyendo el desarrollo y la operación de sistemas de hardware y software, de redes informáticas y centros de documentación que producen la información utilizada por terceros, sean ellos Organismos públicos o Entes privados.

Asimismo se proyectan tareas de desarrollo y construcción relacionadas con estaciones terrenas para seguimiento, telemetría y control, enlaces terrenos con satélites o vehículos espaciales, laboratorios para integración, ensayos y simulaciones y banco de ensayos para subsistemas de

satélites o vehículos espaciales, como así también dotar al Instituto Mario Gulich de la infraestructura necesaria para que pueda cumplir con su cometido

Además se incluyen todas las misiones satelitales propias definidas en el Plan Espacial Nacional, involucrando la construcción de satélites y plataformas o estaciones espaciales, así como subsistemas para control, generación de energía, censado y comunicaciones y las cargas útiles correspondientes.

Dada la experiencia acumulada en la construcción de satélites, se puede encarar con éxito un programa de satélites livianos y medianos, de hasta 3000 Kg., para observación de la Tierra (teledetección), de comunicaciones, fines científicos y otros. También ha sido posible encarar el desarrollo de la "Arquitectura Segmentada" para la construcción de satélites, que es una tecnología de punta que se viene desarrollando también en los países que están en el club de grandes fabricantes y usuarios de satélites.

METAS Y PRODUCCIÓN BRUTA

DENOMINACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
METAS :		
Capacitación	Persona Capacitada	5.000
Distribución de Datos Satelitales	Página de 2 KB	150.000.000
Distribución de Imágenes Satelitales	Imagen de 100 Mb	25.000
Distribución de Información Elaborada a partir de Imágenes Satelitales	Imagen de 100 Mb	3.000

LISTADO DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
01	Generación y Uso de la Información de Origen Espacial	Gerencia de Gestión Tecnológica	4.626.700
02	Operación de Estaciones Terrenas y Prestaciones de Servicios Tecnológicos	Gerencia de Gestión Tecnológica	17.654.946
03	Investigación, Desarrollo y Docencia en el Instituto Gulich	Gerencia de Proyectos	6.758.500
04	Difusión Masiva del Uso de la Información Satelital	Dirección Ejecutiva y Técnica	2.092.000
Proyectos:			
01	Infraestructura Terrestre	Gerencia de Proyectos	4.004.240
02	Misiones Satelitales (BID 1777/OC-AR-PROSAT)	Gerencia de Proyectos	291.738.112
04	Infraestructura Terrestre - Etapa II	Gerencia de Proyectos y Gerencia de Gestión Tecnológica	120.000
06	Construcción Satélite SARE - 1	Gerencia de Proyectos	100.000
07	Construcción y Equipamiento del Laboratorio de Integración y Ensayos - Etapa II	Gerencia de Proyectos	1.000.000
08	Desarrollo de Componentes de Carga Útil y Plataforma para Satélites del Plan Espacial Nacional	Gerencia de Proyectos	28.700.000
09	Misiones Satelitales - Etapa III	Gerencia de Proyectos	50.100.000
10	Proyecto 2MP	Gerencia de Proyectos	100.000
11	Desarrollo Integral del Sector Espacial Argentino - Fase I	Gerencia de Proyectos	42.970.000
TOTAL:			449.964.498

CRÉDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	449.964.498
Bienes de Consumo	46.383.400
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	15.000
Textiles y Vestuario	104.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	49.000
Productos de Cuero y Caucho	1.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	2.097.200
Productos de Minerales No Metálicos	3.200
Productos Metálicos	583.000
Otros Bienes de Consumo	43.531.000
Servicios No Personales	145.026.084
Servicios Básicos	1.306.460
Alquileres y Derechos	2.526.020
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	3.423.300
Servicios Técnicos y Profesionales	129.167.571
Servicios Comerciales y Financieros	5.610.733
Pasajes y Viáticos	2.204.000
Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios	18.000
Otros Servicios	770.000
Bienes de Uso	253.365.014
Construcciones	4.200.000
Maquinaria y Equipo	247.863.014
Activos Intangibles	1.302.000
Transferencias	5.190.000
Transf. al Sector Privado para Financiar Gastos Corrientes	4.690.000
Transferencias a Universidades Nacionales	500.000

PROGRAMA 17
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE MEDIOS DE ACCESO AL
ESPACIO

UNIDAD EJECUTORA
DIRECCIÓN EJECUTIVA Y TÉCNICA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Este programa comprende las actividades que se realizan para asegurar el lanzamiento de los satélites del Plan Espacial Nacional y el desarrollo de vehículos espaciales de nueva generación, particularmente para cubrir las futuras necesidades espaciales.

LISTADO DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
01	Investigación y Desarrollo de Sistemas Avanzados de Propiedad	Dirección Ejecutiva y Técnica	52.280
02	Investigación y Desarrollo de Sistemas Avanzados de Navegación Guiado y Control	Dirección Ejecutiva y Técnica	411.000
03	Investigación, Desarrollo y Docencia en el Instituto Gulich	Gerencia de Proyectos	5.000
Proyectos:			
01	Construcción de Inyector Satelital para Cargas Útiles Livianas	Dirección Ejecutiva y Técnica	124.168.772
TOTAL:			124.637.052

CRÉDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	124.637.052
Bienes de Consumo	15.300.600
Productos de Papel, Cartón e Impresos	29.500
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	15.264.400
Otros Bienes de Consumo	6.700
Servicios No Personales	5.166.466
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	16.650
Servicios Técnicos y Profesionales	4.997.836
Servicios Comerciales y Financieros	1.980
Pasajes y Viáticos	150.000
Bienes de Uso	104.169.986
Maquinaria y Equipo	104.163.986
Activos Intangibles	6.000

PROGRAMA 18

RECONVERSIÓN DE LA PLANTA INDUSTRIAL FALDA DEL CARMEN

UNIDAD EJECUTORA
DIRECCIÓN EJECUTIVA Y TÉCNICA

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales tiene a su cargo la reconversión de las instalaciones de la planta de producción de Falda del Carmen, provincia de Córdoba, para la producción de bienes y servicios de uso exclusivamente civil. La citada reconversión se encara a través de los siguientes mecanismos:

- Utilizar parte de las instalaciones del Centro Espacial Teófilo Tabanera e Instituto de Altos Estudios Espaciales Mario Gulich para la actividad espacial.
- Destinar parte de las instalaciones a las actividades previstas en el Curso de Acción Acceso al Espacio, instalándose las facilidades de producción de propelentes líquidos a nivel de planta piloto, laboratorio químico, taller de fabricación de motores con protecciones ablativas y regenerativas, taller de mantenimiento mecánico y eléctrico, banco de ensayos para motores líquidos, laboratorio de pruebas de componentes del sistema de navegación, guiado y control, salas de integración de prototipos de lanzadores y oficinas de ingeniería y producción.
- Destinar parte de las instalaciones y del predio a la construcción de la Facilidad de Integración y Ensayos para componentes de satélites y lanzadores, incluyendo facilidades para ensayos de vibración, interferencia electromagnética y ensayos funcionales para todos los satélites y lanzadores incluidos en el Plan Espacial Nacional.
- Realizar instalaciones relacionadas con proyectos conjuntos con otras agencias espaciales. Se instaló la facilidad de seguimiento y control del Proyecto "Galileo" (sistema de satélites para posicionamiento global) en conjunto con la Agencia Espacial Europea.

LISTADO DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
01	Desarrollo, Investigación y Control de Acciones para Reconversión de Planta	Dirección Ejecutiva y Técnica	6.000
Proyectos:			
01	Reconversión Planta Industrial Falda del Carmen	Dirección Ejecutiva y Técnica	16.000
TOTAL:			22.000

CRÉDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL
(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	22.000
Bienes de Consumo	4.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	1.000
Otros Bienes de Consumo	3.000
Servicios No Personales	18.000
Servicios Técnicos y Profesionales	18.000