

13.11.1 Presentación

Presentación

El concepto de un organismo del espacio en México permaneció durante mucho tiempo en la mente de aquellos individuos que deseaban convertir la sombra de una utopía en un ente tangible. Su proceso de idealización, creación y constitución trascendió por distintas etapas y en el margen de diversos contextos políticos, para finalmente culminar con la instauración de un organismo que aglutina en su doctrina la opinión de los sectores académico, industrial, internacional y gubernamental.

Los primeros indicios para la creación de una Agencia Espacial Nacional como tal, se dieron en la década de 1990. La Sociedad Espacial Mexicana (SEM), una organización sin fines de lucro, entregó al entonces Presidente de la República, Ernesto Zedillo Ponce de León, y a la Comisión de Energía del Congreso de la Unión, una propuesta para la creación de la Agencia. Posteriormente, un grupo de académicos mexicanos manifestó dicho interés ante la Comisión de Ciencia y Tecnología del Congreso. No obstante, a pesar de los diferentes esfuerzos, no se concretó la aprobación del proyecto.

Años más tarde, se generó nuevamente una iniciativa para la creación de la Agencia Espacial Mexicana, la cual fue presentada ante la Cámara de Diputados el 25 de noviembre de 2005, en donde fue turnada, para su estudio, análisis y dictamen, a la Comisión de Ciencia y Tecnología. Posteriormente, la propuesta fue aprobada por la Cámara Baja el 26 de abril de 2006 y canalizada a la Senado.

Una vez en la Cámara de Senadores, se hizo notar la inconformidad de algunos sectores que argumentaron se dio una reducida difusión del proyecto en la comunidad académica y científica previa a la presentación del proyecto en el Congreso de la Unión. Para atender dicha inquietud, el presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado, Francisco Javier Castellón Fonseca, solicitó la organización de una serie de foros de consulta a nivel nacional, a fin de atender dichas inquietudes. A raíz de estos foros se integró el denominado Grupo Impulsor de la Agencia Espacial Mexicana, conformado por más de 60 participantes de la comunidad científica.

La Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado se dio a la tarea de incorporar, a la iniciativa de ley aprobada por la Cámara Baja, las observaciones del Grupo Impulsor de la Agencia Espacial Mexicana, así como las emitidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Consejo Consultivo de Ciencias de Presidencia de la República.

La propuesta integrada fue aprobada por unanimidad el 4 de noviembre de 2008 y posteriormente se envió a la Cámara de Diputados para que se turnase a las comisiones de Ciencia y Tecnología y de Presupuesto y Cuenta Pública con el propósito de efectuarse un segundo análisis y ronda de votaciones.

La Cámara de Diputados aprobó la iniciativa el 20 de abril de 2010. La Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana fue promulgada el 13 de julio de 2010 por el Presidente de la República, Felipe Calderón Hinojosa; y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 2011.

La Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana (AEM) define el prelude de una nueva etapa en el desarrollo espacial de México. Posee el potencial y brío necesarios para impulsar al País en el aprovechamiento de las experiencias globales, catalizar su acceso al espacio y articular los esfuerzos de diferentes actores; todo con el fin de dotar a México con la habilidad de utilizar y aprovechar el espacio en favor del bien común, mejorando sus aspectos de seguridad, autonomía, integridad, sustentabilidad y soberanía nacional.

Una vez publicada la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana, se procedió a instaurar a primera Junta de Gobierno de la Agencia Espacial Mexicana el 7 de septiembre de 2010, lo anterior de conformidad con lo estipulado en el Artículo Segundo Transitorio de dicha ley.

Posteriormente la Junta de Gobierno de la Agencia Espacial Mexicana organizó una serie de foros y paneles, con expertos en materia espacial, a fin de desarrollar las Líneas Generales de la Política Espacial de México; mismas que fueron publicadas el día miércoles 13 de julio de 2011 en el Diario Oficial de la Federación.

El 01 de noviembre de 2011 se designó como Director General de la Agencia Espacial Mexicana al Dr. Francisco Javier Mendieta Jiménez, para el periodo 2011-2015. Fue seleccionado de un grupo de 18 interesados que respondieron a la Convocatoria publicada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes el día 23 de septiembre de ese mismo año.

Marco legal

En cumplimiento al Acuerdo para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 19 de diciembre de 2011, y de conformidad con los Lineamientos para la formulación del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, emitidos por la Secretaría de la Función Pública, DOF del 18 de enero de 2012, la Agencia Espacial Mexicana elaboró el presente Informe de rendición de cuentas del Organismo, correspondiente al periodo establecido en la

tercera tapa para su integración, del 1 de julio de 2012 al 30 de noviembre de 2012.

En este contexto, y de acuerdo con la estrategia nacional para la rendición de cuentas y la transparencia, definida en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y en el Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012, se integra la presente información con los resultados y logros alcanzados por la AEM, así como las acciones, actividades y asuntos pendientes o en proceso de atención al cierre de 2012, con el fin de cumplir con el proceso de rendición de cuentas de la administración 2006-2012 y la entrega-recepción de los asuntos estratégicos a cargo de la Agencia.

Descripción de los servicios y funciones de la AEM

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 y 5 de la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana, la AEM tiene las siguientes funciones y atribuciones:

Artículo 4. Para el cumplimiento de su objeto, la Agencia tendrá las siguientes funciones:

- I. Impulsar estudios y desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas en la materia y en las áreas prioritarias de atención definidas en el Programa Nacional de Actividades Espaciales;
- II. Establecer y desarrollar actividades de vinculación con instituciones nacionales de carácter académico, tecnológico y profesional dedicadas a estudios de especialidades relacionadas con la materia;
- III. Promover el desarrollo de actividades espaciales para ampliar las capacidades del país, tanto en esta materia como en lo que a la industria aeronáutica, las telecomunicaciones y todas sus aplicaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología espacial corresponde;
- IV. Apoyar la adecuación de los sectores relacionados con la política espacial, particularmente el productivo, para que se incorporen y participen competitivamente en los mercados de bienes y servicios espaciales;
- V. Promover la formación, el acercamiento y la colaboración entre instituciones, organismos públicos y privados nacionales, extranjeros o internacionales, que realicen actividades en materia espacial, así como el desarrollo de los sistemas espaciales y los medios, tecnología, infraestructura y formación de los recursos humanos necesarios para la consolidación y autonomía de este sector en México;
- VI. Promover la firma de tratados internacionales de carácter bilateral y multilateral, y asesorar al Gobierno Federal en la implementación de los mismos, así como en la interpretación de textos internacionales relativos;
- VII. Diseñar estrategias e instrumentos para el desarrollo del conocimiento, difusión y aplicación de las ciencias y tecnologías asociadas a la investigación

espacial, en coordinación con dependencias de los tres órdenes de gobierno, así como con las instancias de la iniciativa privada y organizaciones de la sociedad civil interesadas;

VIII. Definir y promover programas, proyectos y acciones para fortalecer conocimiento y el desarrollo de la investigación espacial, su influencia en la vida cotidiana y sus potencialidades como factor de desarrollo económico;

IX. Impulsar investigaciones a través de las instituciones de investigación básica y aplicada y/o empresas especializadas, así como la difusión de sus resultados y aplicaciones;

X. Realizar investigaciones, trabajos, peritajes y emitir opiniones de carácter técnico, científico y legal sobre la materia;

XI. Impulsar la formación de especialistas en materia espacial y sus disciplinas afines, mediante la vinculación de actividades y programas de licenciatura, posgrado, diplomados y cursos de especialización, actualización y capacitación;

XII. Formular y realizar proyectos de difusión y educativos en la materia, así como elaborar y promover la producción de materiales de divulgación;

XIII. Crear y operar un sistema de información y consulta en la materia; llevar el registro nacional de las actividades relativas y promover el desarrollo y la educación espacial formal, así como la divulgación de estudios sobre investigación espacial, y

XIV. Las demás que se deriven de los ordenamientos jurídicos y administrativos aplicables en la materia.

Artículo 5. Son atribuciones de la Agencia Espacial Mexicana:

I. Coordinar el desarrollo de los sistemas de normalización, acreditación y certificación en la materia, en colaboración con las dependencias nacionales y organismos extranjeros e internacionales competentes;

II. Difundir lo dispuesto en la Constitución, esta Ley y los tratados internacionales ratificados por México en la materia, para aprovechar las oportunidades de desarrollo que puedan permitir estos últimos, y expedir a los tres órdenes de gobierno recomendaciones pertinentes para su desarrollo y aprovechamiento;

III. Promover y apoyar la creación y funcionamiento de instancias afines en los estados y municipios, conforme a las leyes aplicables en las entidades federativas y de acuerdo a sus realidades, necesidades y capacidades de participación en proyectos;

IV. Formular el Programa Nacional de Actividades Espaciales, gestionar y ejercer el presupuesto necesario para la realización de sus fines, así como procurar fuentes alternas de financiamiento;

V. Asesorar y resolver consultas que le formulen instituciones y dependencias de los diferentes órdenes y ramas de gobierno, sobre los problemas relativos a

concesiones, permisos y autorizaciones de uso, desarrollo y aplicaciones tecnológicas en materia espacial;

VI. Realizar eventos científicos y tecnológicos en materia espacial, donde participen integrantes de la Agencia y especialistas invitados nacionales y extranjeros;

VII. Proponer la designación de los representantes del país ante las instancias internacionales en materia

espacial de las que México sea parte y establecer la postura nacional en materia de su competencia;

VIII. Realizar y participar en acciones y eventos científicos y tecnológicos en materia espacial, con el fin de incrementar la competencia técnico científica nacional, y

IX. Ejecutar todos los demás actos análogos que impliquen la realización de sus atribuciones.

Objetivos Institucionales y su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Con el objetivo de implementar las trece líneas generales de la Política Espacial de México, el Programa Nacional de Actividades Espaciales (PNAE) se estructura en cinco ejes de actividades estratégicas

1. Formación de capital humano en el campo espacial.
2. Investigación científica y desarrollo tecnológico espacial.
3. Desarrollo industrial, comercial y competitividad en el sector espacial.
4. Asuntos internacionales, normatividad y seguridad en el dominio espacial.
5. Financiamiento, organización y tecnologías de la información en materia espacial.

La siguiente tabla muestra la alineación del Programa Nacional de Actividades Espaciales con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, y las Líneas Generales de la Política Espacial de México.

Alineación del Programa Nacional de Actividades Espaciales									
Plan Nacional de Desarrollo		Líneas Generales de Política Espacial de México		Ejes del Programa Nacional de Actividades Espaciales					
Ejes Rectores	Objetivos Nacionales	No.	Descripción	1	2	3	4	5	
1	1	3	Protección a la soberanía y seguridad nacional						
		1	Rectoría del Estado en la materia						
		2	Autonomía del país en la materia						
		4	Protección de la población						
2	3	7	Desarrollo del sector productivo						
		4	6	Investigación, Desarrollo CyT, e innovación					
			8	Formación de recursos humanos					
			9	Coordinación, reglamentación y certificación					
			12	Financiamiento					
			13	Organización y gestión					
			11	Divulgación de actividades aeroespaciales					
3	5 6 7	8	Formación de recursos humanos						
4	8	5	Sustentabilidad ambiental						
5	9 10	10	Cooperación internacional - con libertad, legalidad y uso ético del poder - con responsabilidad y convivencia pacífica						

El Programa Nacional de Actividades Espaciales se estructura con base en objetivos, estrategias y líneas de acción; ahora, las actividades espaciales comprenden una gran diversidad de disciplinas, abordadas en diferentes dependencias del gobierno federal, así como en los gobiernos de los estados y en el sector privado.

Entonces, para la correcta ejecución de este Programa, deberá existir una intensa actividad de coordinación entre la Agencia Espacial Mexicana y dichas entidades. Además, a modo de evitar duplicidad de esfuerzos, la Agencia se mantendrá exclusivamente en los aspectos relacionados con el campo espacial, evitando invadir atribuciones de otras entidades

13.11.2 Marco Jurídico

La Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana promulgada el 30 de julio de 2010, establece que es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio y con autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de su objeto, atribuciones y funciones; forma parte del sector coordinado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y su domicilio legal es la Ciudad de México, previendo establecer oficinas y domicilios convencionales en cualquier otra entidad del territorio nacional.

El 13 de julio de 2011, se publican en el Diario Oficial de la Federación las Líneas Generales de la Política Espacial de México, que tienen como objeto traducir el desarrollo científico, tecnológico e industrial aeroespacial del país en nuevos nichos de oportunidad; brindar a México competitividad a nivel internacional en el sector y apoyar la generación de más y mejores empleos. Además promover la formación de nuevas capacidades en el sector industrial y científico, estimular nuevos espacios para la competitividad y creatividad de los mexicanos, en un escenario enfocado al desarrollo de la innovación como estrategia para afrontar los grandes desafíos nacionales y mundiales.

La Política Espacial de México privilegia el interés público y estimula la creación de programas encaminados a incursionar en áreas estratégicas para la sociedad de la información y del conocimiento, y en sectores prioritarios para la competitividad en el mundo global. Así como impulsar la ciencia, tecnología e innovación, asociadas a programas industriales y de desarrollo económico. En un contexto de observación al marco legal aplicable, que de forma enunciativa más no limitativa se enlista a continuación.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y su Reglamentos, vigentes

Ley Federal de las Entidades Paraestatales y su Reglamento, vigentes.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, vigentes.

Ley de Ingresos de la Federación, aplicable y vigente

Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, aplicable y vigente

Ley del Impuesto al Valor Agregado y su reglamento, vigentes.

Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento, vigentes.

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, vigentes

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, vigentes.

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y su Reglamento, vigentes.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y su Reglamento, vigentes.

Ley General de Contabilidad Gubernamental y su Reglamento, vigentes.

Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, vigente.

Ley Federal de Telecomunicaciones, vigente.

Ley de Seguridad Nacional, vigente.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo, vigente.

Ley General de Bienes Nacionales, vigente.

Ley Federal de Derechos, vigente.

Ley de Ciencia y Tecnología, vigente.

Ley Federal del Trabajo, vigente.

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional, vigente.

Ley General de Protección Civil, vigente.

Ley de Planeación, vigente.

Ley de Inversión Extranjera, vigente.

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, vigente.

Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, vigente.

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, vigente.

Ley Sobre la Celebración de Tratados, vigente.

Código Fiscal Federal, vigente.

Tratados y Acuerdos Internacionales en la Materia, vigentes.

13.11.3 Acciones y resultados relevantes obtenidos durante el periodo que corresponde del 01 de julio de 2012 al 30 de noviembre de 2012

a) Resumen de las actividades realizadas en el periodo Julio a Noviembre del 2012

Se presenta este resumen de actividades julio-noviembre 2012 en relación a lo establecido en el Programa Nacional de Actividades Espaciales: sus ejes, estrategias, líneas de acción y metas.

a.1 Formación de capital humano en el campo espacial **Objetivo**

Impulsar y fortalecer la formación de capital humano en ciencias y tecnologías espaciales.

a.1.1 Estrategia 1.1

Contribuir a establecer un programa nacional de desarrollo de capital humano especializado con igualdad de oportunidades que cubra las necesidades actuales del país y con perspectiva a futuro en materia espacial.

a.1.2 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 1.1

Entre las acciones que se llevaron a cabo, destacan las siguientes:

Acercamiento con instituciones de educación superior nacionales

Se realizaron visitas y se llevaron a cabo reuniones con directivos de las siguientes instituciones de educación superior:

Centros educativos de Monterrey, N.L.: CEDIA del ITESM y Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica, CIIA, con quienes se exploró la vocación del estado de Nuevo León, para del desarrollo de una subsede de la AEM.

Centro de Consulta y Capacitación en Ciencia del Espacio (CECOFACE) de la Escuela Normal Superior de Jalisco, quienes están formando profesores de matemáticas y geografía en la Escuela Normal Superior de Jalisco en temas Espaciales.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica de la SEP con quien se exploró la integración de materias de tecnología aeroespacial en las carreras que imparten los Institutos Tecnológicos de la SEP.

Universidad Autónoma de Baja California, (UABC) Unidad Mexicali para conocer los planes de estudio y los laboratorios con que cuenta para la carrera de ingeniería aeroespacial.

Acercamiento con instituciones de educación e investigación extranjeras

Se llevaron a cabo diversos acercamientos con instituciones del extranjero para explorar el desarrollo de programas de colaboración en formación de recursos humanos especializados en el campo espacial, entre los que destacan:

El Ames Research Center de la NASA con quien se establecieron conversaciones para el establecimiento de un proyecto de colaboración para llevar a cabo programas de residencia de estudiantes mexicanos en ingeniería aeroespacial. Los acuerdos están en proceso de ser formalizados.

San José State University, con quien se establecieron nexos de colaboración para capacitar estudiantes mexicanos en sus programas de ciencia y tecnología espacial.

La Space Foundation en Colorado Springs, Colorado, E.U., la Adams State University, de Alamosa, Colorado, E.U., y la Colorado State University de Pueblo, Colorado, E.U. con quienes se discutieron acciones de colaboración conjuntas en materia educativa.

Instituciones educativas y de investigación rusas.

Se llevó a cabo una misión de acercamiento entre la AEM y el Instituto Politécnico Nacional, para visitar instituciones educativas y de investigación rusas, con el objeto de explorar la participación conjunta en proyectos de formación de capital humano en temas de propulsión y otras tecnologías espaciales. Las instituciones visitadas fueron las siguientes:

Instituto Baikov de Materiales

Universidad Técnica Estatal de Moscú Bauman

Instituto de Investigaciones Cómicas de la Academia de Ciencias de Rusia

Instituto de Aviación de Moscú

El resultado de las visitas fue el establecimiento de acuerdos verbales para desarrollar programas conjuntos de colaboración en ciencia y tecnología espacial. Estos acuerdos se formalizarán una vez que se establezcan con mayor precisión los objetivos, alcances y presupuestos para llevarse a cabo.

Acercamiento a empresas de consultoría

Fundación Idea y C230 Consultores. La Fundación Idea y C230 Consultores, son autores del trabajo: “Estudio de las necesidades de capital humano de la industria aeroespacial en México”. La interacción que la Fundación Idea ha sido muy importante para entender el estado actual de las necesidades de capital humano de la industria aeroespacial y así formular el Programa multiinstitucional que esta Dirección está llevando a cabo.

Acercamiento a empresas relacionadas con la industria aeroespacial

Se han llevado a cabo acercamientos con empresas relacionadas con la industria aeroespacial con el fin de explorar el establecimiento de alianzas estratégicas con la AEM para facilitar la adquisición de materiales y software educativos en las instituciones de educación superior relacionadas con la formación de capital humano en el campo aeroespacial. Entre las empresas con las que se ha tenido contacto, están las siguientes:

Tata Technology para revisar la posibilidad distribuir un sistema de enseñanza del software CATIA, propiedad de la empresa entre las instituciones educativas.

Dassault Systemes para conocer capacidades del software CATIA y posibilidades de realizar una alianza para proveer de licencias de bajo costo a instituciones de educación superior.

La Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA) para conocer necesidades en formación de recursos humanos de la industria aeroespacial mexicana.

Dassault Systemes y Grupo Mediatec para revisar acuerdos de colaboración para implementar Centros de Competencia PLM (Product Lifecycle Management) con enfoque colaborativo y multidisciplinario en educación aeroespacial.

SENER, empresa española de construcción y desarrollo de en el campo aeroespacial para explorar proyectos de colaboración en formación de capital humano en el campo espacial. Con esta empresa la AEM firmó recientemente un convenio de colaboración.

Goodrich Aerospace de Mexicali para conocer su demanda de recursos humanos calificados en ingeniería aeroespacial.

Honeywell Aerospace de Mexicali, para conocer su demanda de recursos humanos calificados en ingeniería aeroespacial.

Otras actividades de vinculación:

Participación en el Segundo Congreso Nacional y Primer Latinoamericano de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, SOMECYTA, en San Luis Potosí de 17 al 21 de septiembre de 2012.

Presentación de las siguientes ponencias:

"Hacia un modelo educativo global en México en el campo espacial", Blanca Rebollar.

"El futuro de la formación de capital humano en la industria aeroespacial en México", Carlos Duarte.

“Un programa divertido y retador para acercar a niños y jóvenes a la temática aeroespacial”. Mario Manuel Arreola Santander

Las cuales están alineadas con los objetivos del Eje1 de PNAE y la investigación realizada para llevarlas a cabo ha servido para el desarrollo de las metas del eje1.

Organización del "1er Foro de Educación Aeroespacial en México" con la participación de universidades e instituciones de educación superior mexicanas relacionadas con ciencia y tecnología espacial, con objeto de identificar las características de la oferta educativa en el campo espacial. Los objetivos del foro fueron los siguientes:

1. Vincular a los diferentes centros educativos aeroespaciales del país y propiciar una mayor colaboración horizontal entre ellas y los sectores industrial y gubernamental.
2. Desarrollar un análisis conjunto de la situación de los centros educativos aeroespaciales del país para formular propuestas, programas y proyectos para impulsar el desarrollo de conocimiento espacial.

En el foro participaron las siguientes instituciones:

Instituto Tecnológico Sanmiguelense

ITESM/CEAMS

ITSES

Universidad Autónoma de Baja California, UABC

CECOCACE

Centro de Desarrollo Aeroespacial del IPN, CDA-IPN

Universidad Aeronáutica en Querétaro, UNAQ

La empresa GlobalStar

Como resultado del foro se obtuvo un análisis FODA por regiones geográficas de las instituciones educativas y se presentaron diversas propuestas para mejorar la educación aeroespacial en México. Este foro se realizó como parte de los trabajos del Congreso de SOMECYTA, en San Luis Potosí, el 18 de septiembre de 2012.

a.1.3 Estrategia 1.2

Fomentar la vocación en tecnologías y ciencias espaciales en niños y jóvenes y el conocimiento en la población en general de la importancia del espacio, sus usos y aplicaciones.

a.1.4 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 1.2

Una lista parcial de estas actividades realizadas durante el periodo que se reporta se presenta a continuación:

Reuniones con personal de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, con el fin de generar una estrategia de divulgación de la ciencia a nivel nacional aprovechando la experiencia de la UNAM en la materia.

Participación en el proyecto “Agenda Ciudadana” de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, en donde se propusieron dos retos para la consulta ciudadana y se preparó el borrador de un libro sobre la participación de México en el Espacio.

Reunión con directivos de Editorial Richmond, para establecer acuerdos para desarrollar material de divulgación de ciencia y tecnología espacial para su difusión en libros en inglés.

Entrevista con el Ing. Carlos Apodaca de “CREATE Astronomía-Robótica” para conocer su oferta académica en primaria y secundaria de cursos de Astronomía y Robótica.

Contacto con directivos del Museo en construcción “El Caracol” en Ensenada B.C., para establecer relaciones de colaboración con la AEM.

Alamosa, Pueblo y Colorado Springs, Colorado, E.U.

Atender la invitación de Space Foundation para establecer el vínculo y perfilar el posible desarrollo de proyectos conjuntos y de apoyo a la divulgación de las actividades espaciales en las escuelas de México.

Participación en la reinauguración del Planetario de la Universidad “Adams State” y en la actividad de Divulgación: “Lunch with an Astronaut” en la misma ASU.

Entrevista con el Dr. Hector Carrasco, *Dean del College of Education, Engineering and Professional Studies* de la *Colorado State University* en Pueblo.

Entrevista con la Dra. Cathye Darayani PM de la empresa *Phoenix Rising* especialistas en *Risk Mitigation Services y Complex Project Management*. Quien ofrece sus servicios a la AEM.

San Luis Potosí, SLP

Acercamiento con directivos del Museo “Laberinto de las Ciencias y las Artes”

Actividades de divulgación:

Presentación del aterrizaje de la nave Curiosity de la NASA ante alumnos de primer ingreso de la ESIME Ticomán.

Participación en el coloquio anual de la AMMCCYT en Tijuana.

Presentación de la AEM en el coloquio de la AMMCCYT y participación en una mesa redonda sobre Ciencia y Tecnología.

Presentación de la AEM en la reunión mensual de la Sociedad Astronómica de BC.

Representación de la AEM en el Primer Seminario de Materiales avanzados, del 13 al 14 de septiembre en el Instituto Tecnológico de Saltillo (ITS).

Asistencia al lanzamiento del cohete experimental Cimarrón 1 realizado por alumnos de la carrera de Ing. Aeroespacial de la UABC, Unidad Valle de Palmas en conjunto con la NASA y la Universidad Estatal de San José.

a.1.5 Estrategia 1.3

Contribuir a apoyar a las entidades gubernamentales de los tres órdenes de gobierno para ampliar sus capacidades de comunicación, observación y localización usando las ciencias y tecnologías espaciales para mejoramiento de las condiciones y oportunidades de vida de la población.

a.1.6 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 1.3

Se han llevado a cabo reuniones con representantes de gobiernos estatales de los siguientes estados: Querétaro, Colima, Hidalgo, Nuevo León, Jalisco, San Luis Potosí y Baja California, con el fin de determinar las vocaciones de cada uno de estos estados en materia espacial y así adaptar los programas de la AEM a las necesidades y vocaciones de cada estado en función de lo establecido en esta estrategia.

a.1.7 Avance en el cumplimiento de las metas del eje 1 para el 2012.

Este eje contempla dos resultados con dos metas asociadas a su cumplimiento para este 2012:

Proyecto multiinstitucional para impulsar el capital humano científico y tecnológico

En relación a la meta: *“Proyecto multiinstitucional para impulsar el capital humano científico y tecnológico del Eje 1, “Formación de capital humano en el campo espacial” del PNAE de la AEM, los trabajos de esta Coordinación se enfocaron a realizar acercamientos con diferentes instituciones relacionadas con la educación aeroespacial en el país y en el extranjero, con el fin de entender mejor la oferta y la demanda de capital humano especializado en el campo espacial y así elaborar el proyecto. El avance el proyecto a la fecha se estima en 80% y se pretende tener documento completo a finales de octubre de 2012.*

Entre los actores con los que se tuvo interacción estuvieron: instituciones educativas, agencias espaciales de otros países, asociaciones de la industria aeroespacial, proveedores de software de capacitación, organizaciones de la sociedad civil, y, representantes de gobiernos estatales, entre los que destacan consejos estatales de ciencia y tecnología. Lo anterior también con el fin de definir

las vocaciones regionales de cada estado en donde se vayan a establecer subsedes de la AEM y así potenciar el desarrollo de capital humano especializado de acuerdo a cada vocación.

Elaboración del documento: Propuesta de fomento de vocación en tecnologías y ciencias aeroespaciales en niños y jóvenes

En relación a la meta: “Propuesta de fomento de vocación en tecnologías y ciencias aeroespaciales en niños y jóvenes”, un programa multiinstitucional que forma parte de los entregables del PNAE se llevaron a cabo acciones de acercamiento con instituciones de divulgación de la ciencia en México y en el extranjero a fin de realizar acciones de colaboración, así como intercambiar ideas para definir las mejores prácticas para la elaboración de la propuesta. El avance del proyecto a la fecha se estima en 80% y se pretende tener documento completo a mediados de octubre de 2012.

a.2 Investigación científica y desarrollo tecnológico espacial

Objetivo

Impulsar la investigación e innovación científica y tecnológica en materia espacial, para la atención de necesidades nacionales bajo un enfoque de sustentabilidad que propicie la creación de valor agregado para la sociedad.

a.2.1 Estrategia 2.1

Fomentar la investigación e innovación tecnológica espacial para apoyar la resolución de problemas nacionales, que propicie la generación de tecnología que facilite y fortalezca la creación de cadenas de valor en el país y la colaboración internacional, todo bajo un enfoque de sustentabilidad.

a.2.2 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 2.1

Coordinación conjunta de la Agencia Espacial Mexicana (AEM) con la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial (SOMECYTA) y la Sociedad Científica Francisco Javier Estrada (SCFJE), para la organización del 2do Congreso Nacional y 1er Latinoamericano de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, que tendrá lugar en la ciudad de San Luis Potosí, entre los días 17 y 21 de septiembre de 2012.

A propuesta de la AEM, SOMECYTA y SCFJE, el programa completo del congreso incluye las actividades siguientes:

17 y 18 de septiembre. Taller de validación técnica y económica del proyecto SATEX 2

17 y 18 de septiembre. Taller de Ciencias Médicas y Ciber-Salud

18 de septiembre. Foro educativo en el ámbito aeroespacial

19 de septiembre. Mesa de trabajo de los hitos 1, 3 y 5 del Mapa de Órbita de la AEM.

19 de septiembre. Curso "Diseño de satélites Pequeños"

20 y 21 de septiembre. Sesión de Conferencias Magistrales y programa de presentaciones técnicas del Congreso.

En detalle:

Realización de Taller Temático "PROYECTO DE MICRO-SATÉLITE MEXICANO SATEX 2", en la temática de Ciencia y Tecnología Espacial, en cooperación entre la Agencia Espacial Mexicana (AEM), el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, A. C. (SOMECYTA). La propuesta fue apoyada por la Red de ciencia y Tecnología Espaciales (RedCyTE) del CONACYT.

El taller fue atendido por 70 participantes provenientes de diferentes instituciones académicas, dependencias gubernamentales, representantes de la industria y de organizaciones civiles.

Realización de Taller Temático "CIENCIAS MEDICAS Y CIBERSALUD", en la temática de Ciencia y Tecnología Espacial, en cooperación entre la Agencia Espacial Mexicana (AEM) y la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, A. C. (SOMECYTA). La propuesta fue apoyada por la Red de ciencia y Tecnología Espaciales (RedCyTE) del CONACYT.

El taller fue atendido por 30 participantes provenientes de diferentes instituciones académicas, dependencias gubernamentales, representantes de la industria y de organizaciones civiles.

Realización de la Mesa de Trabajo del Plan de Órbita de la Agencia Espacial Mexicana (AEM), en conjunto con la Coordinación de Desarrollo Industrial de la AEM y la Sociedad mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, el día 19 de

septiembre de 2012 en San Luis Potosí, en el marco del 2do Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Aeroespacial. El propósito de la mesa ha sido la revisión de los hitos definidos en el mapa de orbita, con interés particular en los hitos 1, 3 y 5, relacionados con: un centro de clase mundial de alta tecnología de validación y normalización para la industria espacial; el desarrollo de una plataforma satelital multifunción de órbita baja con un 50% de tecnologías críticas desarrolladas en México y México tendrá una participación en la industria espacial equivalente al 1% (mil millones de dólares) en 5 años, respectivamente. El taller fue atendido por 30 personas, provenientes de los sectores académico, instancias gubernamentales y empresas.

Realización del curso “DISEÑO DE SATELITES PEQUEÑOS”, en la temática de Ciencia y Tecnología Espacial, en cooperación entre la Agencia Espacial Mexicana (AEM) y la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, A. C. (SOMECYTA). El curso tuvo lugar en la ciudad de San Luis Potosí, S. L. P. Este curso contó con la asistencia de 60 participantes.

20 y 21 de septiembre. Sesión de Conferencias Magistrales y programa de presentaciones técnicas del Congreso. El congreso fue realizado por la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial y contó con el apoyo de la Agencia Espacial Mexicana y la Red de Ciencia y Tecnología Espaciales del CONACYT.

El programa de apertura del congreso consistió en la presentación de 11 conferencias magistrales, impartidas por especialistas en diferentes actividades del campo aeroespacial:

- AEM
- Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología
- UASLP
- Sistema Satelital MEXSAT
- Redes Temáticas del CONACYT
- PROMEXICO
- Honeywell-Aerospace

- ERMEXS
- SIAP-SAGARPA
- Cluster Aeroespacial de Querétaro

En el Congreso se presentaron 78 ponencias orales, sustentando 78 artículos técnicos que fueron publicados en la memoria impresa del evento.

Se participo en las misiones a Rusia y Ucrania, donde se tuvo oportunidad de interactuar con las contrapartes de dichos países para la identificación de las áreas de posible colaboración en materia de investigación científica y desarrollo de tecnológica espacial. En Ucrania se atestiguo la firma del convenio general entre la agencia espacial estatal de Ucrania y la AEM.

a.2.3 Estrategia 2.2

Coordinar los esfuerzos regionales, a nivel gubernamental, para el establecimiento de instancias afines, que busquen ampliar las capacidades en los estados de la federación y de acuerdo a las vocaciones y necesidades regionales; para el desarrollo de ciencia y tecnología espacial.

a.2.4 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 2.2

Se realizo la elaboración y presentación de la Ficha Técnica del proyecto "Sistema de Alerta Temprana" para su entrega a la SHCP para su consideración en el proyecto de presupuestos de egresos del 2013.

Se firmó el convenio general de colaboración entre la AEM y el Estado de Jalisco después de la cual se tuvo la primera reunión de coordinación con el consejo de ciencia y tecnología del estado de Jalisco y el Consejo Aeroespacial de Jalisco con el fin de establecer las primeras acciones de trabajo.

Reunión con el Director del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo para establecer los aspectos finales que deriven en la firma del convenio general con el estado de Hidalgo, mismo que esta programado a realizarse antes de que termine el mes de Octubre del 2012.

Reunión con el Director del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro para establecer los aspectos finales que deriven en la firma del

convenio general con el estado de Querétaro, mismo que esta programado a realizarse antes de que termine el mes de Octubre del 2012.

Establecimiento de contacto y coordinación de reuniones con funcionarios del estado de SLP para explorar la posibilidad del establecimiento de una colaboración formal entre la AEM y el estado de SLP.

a.2.5 Avance en el cumplimiento de las metas del eje 2 para el 2012.

Específicamente el avance en el cumplimiento de las metas para el Eje 2 para este 2012 y basado en las acciones reportadas en las secciones anteriores se tiene que para los resultados:

Plan maestro para el impulso al fortalecimiento de las capacidades nacionales de investigación y desarrollo tecnológico del país en la materia.

Los indicadores para el 2012 son: la realización de un Catálogo de capital humano, infraestructura y proyectos el cual debe de culminar con un 80% de avance. Las acciones realizadas han sido la identificación conjunta con la REDCyTE y la SOMECYTA del capital humano involucrado en las actividades de investigación científica y de desarrollo tecnológico en el sector, así como la identificación de proyectos. En conjunto con las otras áreas se ha definido un conjunto de parámetros a identificar en una encuesta nacional a desarrollarse con el apoyo de consultores especializados. El avance al momento se estima en un 50 por ciento por lo que se esta en línea con la obtención del 80% de avance para el fin del 2012.

Con relación al indicar de Propuestas para impulsar la investigación e innovación tecnológica, en concreto se ha trabajado en un par de ellas: las primera es la creación de un Fondo Sectorial CONACYT-AEM con el fin de establecer un mecanismo permanente de apoyo e impulso a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, se ha realizado las gestiones y se espera poder culminar la firma del documento de creación del fideicomiso a la brevedad.

Proyecto de plan de impulso al desarrollo de centros regionales de desarrollo de tecnología espacial e instancias afines.

Definición de alcance e información requerida por la AEM para el inventario de capacidades nacionales en materia espacial.

a.3 Desarrollo industrial, comercial y competitividad en el sector espacial

Objetivo

Impulsar la generación de nuevos negocios, la transferencia tecnológica, la innovación y el desarrollo competitivo de la industria aeroespacial, articulando las cadenas de valor y las vocaciones y competencias regionales aeroespaciales.

a.3.1 Estrategia 3.1

Promover la articulación de agrupamientos industriales existentes que generen o apliquen las ciencias y tecnologías espaciales en la generación de nuevos negocios y agrupamientos espaciales.

a.3.2 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 3.1

Una de las tareas más relevantes de la coordinación ha sido la elaboración del “Plan de órbita: mapa de ruta de la industria espacial mexicana”.

Las actividades de esta primera iteración, incluyen la coordinación con ProMéxico, selección de los participantes de la triple hélice, estudio y segmentación de la economía del espacio, determinación de los elementos FODA de sector, así como la realización de un taller para integrar las aportaciones de los participantes de este “grupo de confianza”, expresadas en términos de hitos estratégicos y proyectos orientados a lograr el objetivo de cada uno de estos hitos.

En este trimestre:

1. Se trabajó en la edición final, la inserción de imágenes y autorización de uso de material de referencia.
2. La realización del primer taller para armar el Plan de Órbita Versión 2.0
3. El primer taller de mapa regional en Tijuana B.C.
4. La programación de mapas regionales en Mexicali, Guadalajara, Querétaro e Hidalgo.
5. Pláticas para insertara la AEM en la organización de los Agrupamientos Empresariales (Clusters) estatales en Guadalajara y Querétaro.
6. Desarrollo de metodología e instrumentos de trabajo en talleres de Mapa de ruta Regional.

7. Trabajos preliminares a distancia con Sonora para programar taller regional
8. Acuerdo inicial con San Luis Potosí e Hidalgo para realizar talleres en cada entidad.

a.3.3 Estrategia 3.2

Impulsar el desarrollo de proveedores, la innovación, la transferencia tecnológica y los procesos de normalización, acreditación y certificación en el sector aeroespacial.

a.3.4 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 3.2

Se iniciaron los trabajos de caracterización de las vocaciones regionales espaciales, considerando las considerar las regiones: Noroeste, Noreste, Centro, Centro-Norte y Oeste. Se alinearon las descripciones de puestos de la Coordinación y sus dos direcciones. Innovación y competitividad con la línea 3.2.1, y Desarrollo industrial y comercial con la línea 3.2.2.

En el trimestre:

1. Se obtuvo propuesta de ISIS consultor de la Universidad de Oxford, para un centro de innovación abierta y transferencia de conocimiento.
2. Se solicitó apoyo al fondo Proinnova para estudio de factibilidad de Centro de Innovación Abierta
3. Se estudia el modelo de Asociaciones Público Privadas para el desarrollo de una infraestructura espacial sustentable para México (APP).
4. Se hizo contacto con el AeroCluster de Querétaro para explorar una APP para un centro de materiales avanzados (hito 4 plan de órbita)
5. Se explora la colaboración con LABTA y CENAM para participar en el centro de prueba, validación y certificación Aero y espacial (hito 1 del plan de órbita)
6. Se inició negociación para la inserción de la AEM en el cluster Querétaro, así como en el de Jalisco como parte de la organización de las subsedes.

a.3.5 Estrategia 3.3

Proponer y fomentar el desarrollo de instrumentos de gestión y seguimiento de los programas de apoyo a la industria, de creación de nuevos negocios, de

transferencia tecnológica y de desarrollo de cadenas productivas en la industria aeroespacial, en coordinación con los tres niveles de gobierno.

a.3.6 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 3.3

1. Se inició e análisis de capacidades y oportunidades de los Agrupamientos Industriales Regionales, iniciando el trabajo con el Cluster de Baja California.

a.3.7 Avance en el cumplimiento de las metas del eje 3 para el 2012.

Con relación al cumplimiento de metas para el 2012, es de destacar que para este eje, el cumplimiento de las mismas es prácticamente un hecho, así con relación al resultado:

Metodología de Creación de Nuevos Negocios Aeroespaciales

Para el indicador aplicable para este año, se tiene un avance del 70% por lo cual antes de que culmine el año se estará presentando el documento que describa la metodología propuesta para la creación de nuevos negocios aeroespaciales. De acuerdo a la misma tabla de metas, la implementación del mismo se espera a partir del 2013.

Impulso al desarrollo de vocaciones y competencias de al menos 5 regiones, e identificación de mecanismos de cadena de valor.

En el caso de este resultado para el primer indicador, como se ha venido reportando ya se ha realizado un ejercicio regional establecido como indicador, se esta en proceso de generación del documento o mapa de ruta regional correspondiente, mismo que deberá de estar terminado antes de que culmine el 2012.

Para el indicador del Plan de Orbita, el mismo también como ya se ha reportado esta concluido en su primera versión y solo se esta en proceso de culminar la edición en imprenta del mismo para su publicación y distribución.

a.4 Asuntos internacionales y seguridad en materia espacial **Objetivo**

Fortalecer la política de cooperación internacional espacial y promover la suscripción de tratados y acuerdos internacionales que garanticen el uso pacífico del espacio, preservando la soberanía nacional; la seguridad nacional, propiciando

también la transferencia tecnológica en materia espacial apoyado en la aplicación de los instrumentos internacionales vigentes. Todo ello para la plena integración de México a la comunidad espacial internacional.

a.4.1 Estrategia 4.1

Establecer los mecanismos legales que fundamenten las acciones de cooperación internacional y transferencia tecnológica con instituciones académicas y científicas y agencias espaciales internacionales.

a.4.2 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 4.1

1. Con base en la información proporcionada por el Lic. Fermín Romero Vázquez, Director General Adjunto para Asamblea General y Organismos Internacionales de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se ha continuado la revisión de los convenios internacionales celebrados por el Gobierno Federal con otros Gobiernos, en materia de cooperación científica, tecnológica y técnica, con el objeto de identificar áreas relacionadas con las actividades espaciales en las que la Agencia Espacial Mexicana pueda coadyuvar, o en su defecto propiciar la negociación y en su caso celebración de Convenios o Acuerdos interinstitucionales para incorporar áreas de interés acorde con las Líneas de Política Espacial.

2. Se coadyuvó en la elaboración, revisión y análisis de los proyectos de Memorandos de Entendimiento (Acuerdos interinstitucionales) cuyo objeto es la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y a esta fecha la situación que guardan algunos proyectos de acuerdos, es el siguiente:

2.1. Ucrania: i) Se firmó el Memorando de Entendimiento entre la Agencia Espacial Estatal Ucraniana y la Agencia Espacial Mexicana con fecha 28 de agosto de 2012 y ii) el Convenio para celebrar entre gobiernos cuyo objeto es el uso pacífico del espacio exterior, incluyendo aspectos generales, se encuentra en trámite en la Secretaría de Relaciones Exteriores;

- 2.2. República Federal de Alemania: El proyecto de Memorando de Entendimiento a celebrar entre la Agencia Espacial Alemana y la Agencia Espacial Mexicana, se encuentra en su fase final de negociación y es de interés de ambas Agencias firmarlo en el Congreso Internacional de Astronáutica a celebrar en la Ciudad de Nápoles, Italia, en la primera semana de octubre de este año; y
- 2.3. ITALIA: Se revisó, analizó y negoció un Memorando de Entendimiento entre la Agencia Espacial Italiana y la Agencia Espacial Mexicana, que se pretende firmar durante el Congreso Internacional de Astronáutica a celebrar en la Ciudad de Nápoles, Italia, en la primera semana de octubre del presente año.

3. A esta fecha los siguientes proyectos de Memorandos de Entendimiento a celebrar con las siguientes agencias espaciales, continúan en fase de negociación:

3.1. AZERCOSMOS (Azerbaiyán).

3.2. AGENCIA NACIONAL AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO (NASA/EUA): Se encuentran en revisión y son materia de negociación, dos proyectos de acuerdos:

3.2.1. Análisis de viabilidad y desarrollo de globos estratosféricos; y

3.2.2. Programa de Pasantías Internacionales (International Internship Program).

a.4.3 Estrategia 4.2

Promover la participación de México en las actividades y foros regionales e internacionales en materia espacial, en colaboración con las dependencias federales competentes.

1. CONGRESO INTERNACIONAL DE ASTRONAUTICA (IAC). La propuesta presentada por México para hospedar el IAC-15 en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, fue aceptada y pasó a la segunda fase del procedimiento. El soporte proporcionado ha consistido en:

1.1. Como parte del procedimiento establecido por la IAF, el Secretario Ejecutivo de la Federación, realizó una visita a la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, del

día 29 de agosto al 1 de septiembre de 2012, la cual fue atendida por la AEM por conducto del Dr. Enrique Pacheco y la Lic. Ramírez de Arellano, junto con representantes del Gobierno del Estado de Jalisco, cuyo resultado fue calificado como excelente;

- 1.2. Se coadyuvó con el Dr. Enrique Pacheco en la respuesta a diversos requerimientos que hizo el Comité Asesor de Congresos y Simposios de la IAF, la que fue presentada en tiempo y forma;
- 1.3. Se apoyó al Dr. Enrique Pacheco en la revisión del Resumen Ejecutivo, que aparecerá en una publicación de la IAF y en el cual se promueve a la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, para hospedar el IAC-15;
- 1.4. Se adicionarán las cartas del Sr. Secretario de Comunicaciones y Transportes apoyando la celebración del IAC-15 en la Ciudad de Guadalajara, Jal.; así como la del Director General de CONACYT.
2. CONVENIOS: Se coadyuva en la elaboración y revisión de proyectos de convenios a celebrar con los Gobiernos Estatales y las Instituciones académicas y otras entidades del sector paraestatal.

a.4.4 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 4.2

a.4.5 Estrategia 4.3

Colaborar en el ámbito de la competencia de la Agencia, con las entidades federales responsables de la seguridad y soberanía de la nación.

a.4.6 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 4.3

1. El Agencia Espacial Mexicana con la representación del Teniente Gabriel Osorno, participó en el FORO MULTISECTORIAL SOBRE EL PAPEL DE LAS TELECOMUNICACIONES/TIC PARA EL MANEJO DE LOS DESASTRES, llevado a cabo en la Ciudad de Cartagena de Indias, Colombia.
2. Como parte de la justificación para solicitar al Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Seguridad Nacional, que la AEM sea reconocida como

INSTANCIA DE SEGURIDAD NACIONAL, se encuentra en etapa de análisis el marco regulatorio aplicable.

a.4.7 Avance en el cumplimiento de las metas del eje 4 para el 2012.

Para este eje se tienen 4 resultados los cuales tienen asociados cinco indicadores con sus correspondientes metas, para este año, se describe el avance de cada uno de ellos:

Fortalecer la política de cooperación internacional mediante la suscripción de convenios y acuerdos que beneficien las actividades espaciales y propiciar las transferencias tecnológicas benéficas, así como la plena integración de México a la comunidad espacial mundial.

Este resultado tienen asociado dos indicadores:

1. Propuesta de formatos de acuerdos internacionales

Este indicador se ha cumplido en su totalidad pues los formatos para acuerdos internacionales han sido desarrollados y sometidos a la opinión correspondiente de la SER la cual dio su VoBo y a la cual se le ha mantenido informada en el marco de las responsabilidades de cada entidad.

2. Convenios y acuerdos internacionales necesarios para el cumplimiento del Programa

A la fecha se ha cumplido con el avance correspondiente al haber realizado un activo programa de visitas y pláticas en el contexto internacional lo cual ha propiciado la identificación de oportunidades de colaboración que propicien la transferencia de tecnología y la integración de México en la comunidad espacial mundial.

Propiciar y obtener una mayor interacción con agencias espaciales de otros países para la realización de proyectos conjuntos.

El indicador para este año establece la firma de al menos dos convenios internacionales con otras agencias, al momento se ha firmado 1 con la Agencia Espacial Estatal de Ucrania y se firmaran otros dos en la semana del 1 al 5 de

octubre, con la Agencia Espacial Italiana y con la Agencia Espacial Alemana. Con lo que la meta para este año quedará cubierta sin problemas.

Celebrar en México congresos, simposios y talleres de trabajo en materia espacial

Este indicador se entiende para los aspectos internacionales, con lo que el cumplimiento del mismo se ha dado en su totalidad para este 2012, pues ya se tienen la propuesta hecha y aceptada para la realización en 2014 del United Nations/ Small Satellite Symposium. Adicionalmente se busca la obtención de la sede para la realización del Congreso Internacional de Astronautica en el 2015, donde la propuesta ya fue realizada y se presentara durante el congreso de este año en la ciudad de Nápoles, Italia. Con lo que para el día 5 de octubre del 2012 sabremos si México organizará un segundo evento de carácter internacional con lo que este indicador quedaría cubierto mas que satisfactoriamente.

Proyecto multiinstitucional para el mejoramiento de la seguridad y la protección de la población empleando las ciencias y tecnologías espaciales

El cumplimiento de este indicador esta en proceso de ser cumplido sin problema, se prevé que sin problemas para finales del 2012 se tendrá el proyecto desarrollado lo cual esta establecido como meta, al momento se tiene un avance del 65% y no se prevé retrasos en su desarrollo.

a.5 Financiamiento, Organización y Gestión de la Información en Materia Espacial

Objetivo

Promover el financiamiento y desarrollo de aplicaciones en materia espacial, apoyadas en la gestión de la información, así como la coordinación de la planeación estratégica y la administración de la Agencia y la evaluación del cumplimiento de metas.

a.5.1 Estrategia 5.1

Facilitar la elaboración, formalización, validación y fondeo de propuestas de innovación y desarrollo tecnológico de las empresas y organismos del sector aeroespacial.

a.5.2 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 5.1

En el fondeo para la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector aeroespacial, se han realizado acciones a fin de concretar el convenio de colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que permita el desarrollo de un fondo interinstitucional que haga sinergia con los que actualmente opera y facilite su ejecución en beneficio de los candidatos que califiquen para acceder a los recursos. A la fecha se encuentra en proceso de revisión jurídica la propuesta.

a.5.3 Estrategia 5.2

Promover las actividades sustantivas de la Agencia mediante la implementación de aplicaciones basadas en la gestión de la información necesarias para el desarrollo de las actividades espaciales.

a.5.4 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 5.2

En materia de gestión de la información, la AEM mantiene en operación la versión de la evaluación los servicios en la nube de Office 365, con el servicio de correo electrónico para estaciones de trabajo y móviles con dominio @aem.gob.mx, la herramienta Sharepoint como sitio de colaboración donde participan todas las áreas de la organización. Es importante mencionar que la consolidación de este proyecto y los correspondientes a redes de comunicación, seguridad y equipos de cómputo se realizara una vez conformada la figura administrativa de la AEM.

a.5.5 Estrategia 5.3

Coordinar la organización y la planeación estratégica de la Agencia que vincule directamente las metas individuales con las metas de la Agencia.

a.5.6 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 5.3

La AEM como herramienta de apoyo en esta materia desarrolló en forma inicial la matriz de indicadores de resultados que le permita la organización, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones y metas individuales de los miembros de la Agencia a fin de asegurar que estas contribuyan a los objetivos y metas de la AEM comprometidos en el PNAE.

a.5.7 Estrategia 5.4

Implementar un sistema de recursos humanos que permita a la Agencia contar con servidores públicos con las competencias requeridas, para el desempeño de las actividades de la AEM.

a.5.8 Acciones realizadas que contribuyen al cumplimiento de la Estrategia 5.4**Avance en el cumplimiento de las metas del Eje 5 para el 2012**

Este eje contempla dos indicadores, el avance en el cumplimiento de las metas correspondientes se describe a continuación:

Sistema de planeación, financiamiento, organización.

El indicador es un sistema de planeación, financiamiento y organización el cual considera como meta para éste 2012 un avance del 10%, a la fecha se considera cubierto. Como parte del cumplimiento del mismo se realizó un programa de formación de capacitación interno el cual derivó en que 6 integrantes de la AEM asistieron al Diplomado en Administración de Proyectos impartido por el Centro de Educación Continua de la Universidad Tec Milenio, con el fin de estandarizar el conocimiento necesario para la implementación de un sistema de planeación, financiamiento y organización coordinado bajo este eje y de impacto en todas las demás áreas de la AEM.

Sistema de gestión para fondeo de propuestas de desarrollo de la industria aeroespacial

En cumplimiento a la meta comprometida en el Eje 5 del PNAE, sobre la implementación del Sistema de gestión para fondeo de propuestas de desarrollo de la industria aeroespacial –Fondonet-, con el cual se busca orientar y dirigir las propuestas de investigación, innovación y desarrollo del sector aeroespacial, a los diferentes fondos, de acuerdo al perfil del proponente y de la propuesta. Así como, generar mecanismos que propicien la captación de recursos propios y externos adicionales a los recursos fiscales, aplicando estos a los fines, programas y proyectos que sean autorizados por la Junta de Gobierno, se ha realizado un 80% del anexo técnico que integra todos los requerimientos y niveles de servicio para el desarrollo e implementación del aplicativo.

AEM

Agencia
Espacial
Mexicana

Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública
Federal 2006 – 2012.

13.11.4 ASPECTOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTARIOS

La Agencia Espacial Mexicana para el ejercicio 2012 se le asignaron \$60 millones, mismos que, con corte de fecha 25 de septiembre de 2012, han sido registrados y autorizados en el Módulo de Adecuaciones Presupuestarias (MAP), de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 14 folios de adecuación, que representan una reducción líquida neta al presupuesto de la Agencia Espacial Mexicana de \$24.6 millones, mismos que se ven reflejados en el siguiente Flujo de Efectivo:

Cifras en pesos de 2012

Concepto	Original	Modificación solicitada	Variaciones
	A	B	C=-A+B
Disponibilidad Inicial	0.00	0.00	0.00
Ingresos Propios	0.00	0.00	0.00
Subsidios y Apoyos Fiscales	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79
Apoyos Fiscales	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79
Corrientes	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79
Servicios Personales	0.00	0.00	0.00
Otros	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79
Inversión Física	0.00	0.00	0.00
Gasto Programable	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79
Gasto Corriente	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79
Servicios Personales	0.00	0.00	0.00
De Operación	60,000,000.00	35,384,198.21	-24,615,801.79

Inversión Física	0.00	0.00	0.00
Bienes Muebles e Inmuebles	0.00	0.00	0.00
Obra Pública	0.00	0.00	0.00
Disponibilidad Final	0.00	0.00	0.00
Variación de Disponibilidades	0.00	0.00	0.00
Balance de Operación	-60,000,000.00	-35,384,198.21	24,615,801.79
Balance Primario	0.00	0.00	0.00
Balance Financiero	0.00	0.00	0.00

La reducción se explica en tres rubros:

1.- Debido a que la AEM, aun no se encuentra en condiciones de efectuar pagos directamente con cargo a su presupuesto, se han transferido recursos a la Subsecretaria de Comunicaciones, a fin de que pague por cuenta y orden de la AEM, diversos servicios necesarios para la operación de la misma:

Concepto	Importe
Materiales y útiles de oficina, productos alimenticios, telefonía celular, viáticos y pasajes e impuestos, necesarios para la operación	1,315,776.67
Capacitación	500,000.00
Servicios integrales de oficina	950,000.00
Cuota anual a la International Astronautical Federation	15,000.00
Asesorías	4,246,935.11
Total	7,027,711.78

2.- En cumplimiento al Programa Nacional de Reducción del Gasto Público, se transfirió al Ramo 23 en el rubro de Medidas de Racionalidad, la cantidad de \$288,000.00

3.- La Secretaría de Comunicaciones y Transportes ha aplicado reducciones al presupuesto de la AEM por un importe total del \$17,300,090.01.

13.11.5 Recursos Humanos

Recursos Humanos: Estructura Básica y No Básica.

Actualmente no se cuenta con estructura Básica y No Básica. Los recursos humanos de la Agencia Espacial Mexicana, se gestionaran una vez que se publique el Estatuto Orgánico del Organismo en el 2012.

Recursos Humanos: Personal de Base, Confianza, Honorarios y Eventual.

Para iniciar los trabajos de estructuración de la Agencia, la Secretaria de Comunicaciones y Transporte asignó 18 plazas eventuales con vigencia hasta el 31 de Diciembre del 2012. Para iniciar el proceso de estructuración de la Agencia, la SCT como Coordinadora Sectorial de este Organismo Público Descentralizado, apoyo con estas plazas eventuales, en carácter temporal y registradas en la Subsecretaria de Comunicaciones, a la Agencia para dar cumplimiento a la Ley de creación para elaborar el Estatuto y Reglamento, que permita solicitar su Estructura Ocupacional.

13.11.6 Recursos Materiales: Bienes Muebles.

Actualmente en la AEM no se cuenta con Bienes Muebles, Inmuebles y Tecnológicos, por ser un organismo de nueva creación y está en proceso su estructura administrativa, por lo que no se cuenta con ningún bien.

13.11.7 Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2011-2012.

La Agencia Espacial Mexicana, se encuentra en proceso de estructuración administrativa, lo que requiere en primer lugar la publicación de su Estatuto Orgánico y Reglamento Interior, documentos normativos que se encuentran en proceso de formalización, a fin de iniciar con las actividades y gestiones que realizará la Agencia, de acuerdo a las atribuciones, funciones y responsabilidades normativas, por lo que actualmente no se tienen acciones que integrar en el marco del Programa Especial de Mejora de la Gestión.

13.11.8 Síntesis de las Acciones y Resultados Relevantes: Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012

De acuerdo al Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2006-2012 (PNRCTCC 2006-2012), la Agencia Espacial Mexicana no desarrolló acciones que se incluyan en este programa, por iniciar actividades el primero de noviembre orientadas a su estructuración administrativa.

13.11.9 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

La Agencia Espacial Mexicana se encuentra en proceso de estructuración administrativa por lo que en el periodo que se informa no existen antecedentes de informes a referir.

13.11.10 Observaciones de auditorías de las instancias de fiscalización en proceso de atención

La Agencia Espacial Mexicana es un Organismo Público Descentralizado de nueva creación en proceso de estructuración administrativa, por lo que en el periodo que se informa no existen observaciones.

13.11.11 Procesos de Desincorporación.

Durante el periodo 2006-2012 la Agencia Espacial Mexicana, por ser un organismo de nueva creación no tuvo Procesos de Desincorporación.

13.11.12 Resultados relevantes de las Bases o Convenios de Desempeño o de Administración por Resultados.

La Agencia Espacial Mexicana se encuentra en proceso de estructuración administrativa por lo que en el periodo que se informa no existe información al respecto.

13.11.13 Otros aspectos relevantes relativos a la gestión administrativa.

La Agencia Espacial Mexicana es un Organismo Público Descentralizado en proceso de estructuración administrativa, por lo que en el periodo que se informa no existen aspectos relevantes que reportar.

13.11.14 Acciones y compromisos relevantes en proceso de atención.

N o.	Descripción de la Acción y Compromiso	Nivel	Actividad a Realizar	Área y Servidor Público Responsable	Fecha Programada	Avance	
						%	Comentarios
1	Elaborar Proyecto del Programa Nacional de Actividades Espaciales	2	Presentar Proyecto del Programa Nacional de Actividades Espaciales al Consejo de la AEM	Dr. Francisco Javier Mendiola Jiménez	30/11/2012	100	Se presentó y aprobó en la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno 2012, llevada a cabo el 11 de abril de 2012.
2	Elaborar Proyecto de Estatuto Organico de la AEM	3	Presentar Proyecto de Estatuto Organico al Consejo de la AEM	Dr. Francisco Javier Mendiola Jiménez	30/11/2012	100	Se dictamino por la SFP y se publicará en el mes de noviembre de 2012.
3	Elaborar Proyecto de Reglamento Interior de la AEM	3	Presentar Proyecto de Reglamento Interior al Consejo de la AEM	Dr. Francisco Javier Mendiola Jiménez	30/11/2012	100	Se dictamino por la SFP .