

CENTRO GEO

**5. Informe de autoevaluación anual, programático
presupuestal y cuenta pública del ejercicio del
año 2000.**

Resumen Ejecutivo

El presente documento incluye el Informe de Autoevaluación Anual del año 2000, en el cual se describe una síntesis del modelo de gestión científica adoptada por el Centro, así como los resultados de las actividades sustantivas.

En la primera parte se describe el Modelo de gestión científica, el cual ha identificado distintas áreas de gestión a saber, la cultura organizacional, el capital humano, la estructura de organización, la planeación estratégica, las alianzas estratégicas, la orientación a procesos, la valoración de resultados y el sistema de recompensas.

Una segunda parte se refiere al subsistema de ciencia, en el cual plantea el resultado de las actividades sustantivas mediante un proceso equilibrado entre la investigación fundamental o básica, la Geomática Aplicada y el desarrollo tecnológico para lograr una interacción adecuada con la sociedad. También, se describen sus respectivas líneas de investigación así como los avances en investigación, la formación de recursos humanos, destacando sus resultados en la educación. A su vez, se describen tanto la vinculación y avances de la RedGeo como su impacto.

En la tercera parte se detalla el diagnóstico institucional (Planeación Estratégica), en la que se destaca la conformación de equipos de trabajo formados por investigadores y especialistas con amplia experiencia y reconocimiento científico para la conformación de la personalidad distintiva y diferente que ha adquirido este Centro de Investigación. Asimismo, se señala que la aplicación exitosa de una estructura organizacional pequeña y flexible ha permitido mantener un control de costos y ampliar permanentemente la capacidad de interconexión a través de la RedGeo. Finalmente, en esta se identifican tanto fuerzas y oportunidades como debilidades y amenazas.

La cuarta parte del Informe describe el examen de resultados y los esfuerzos de superación, en donde se destaca que el Centro se concibe a través de tres subsistemas: el subsistema de gestión organizacional, el subsistema de gestión científica y el subsistema de ciencia, lo cual ha permitido definir un modelo de gestión que enmarca el desarrollo de los trabajos de administración científica.

Por lo que se refiere a los avances y resultados se hace una reflexión acerca de los logros e impactos logrados en el desempeño de la Institución durante el año 2000 en cuanto a capital humano y la cultura científico-empresarial. En lo que se refiere a la valoración de resultados, el Centro cuenta con varios grupos colegiados de valoración externa (el Comité asesor y de evaluación, la Comisión dictaminadora y el Comité de evaluación externa) los cuales valoran y brindan recomendaciones relativas a la gestión científica y a los resultados de investigación y educación.

Aunado a ello, se detallan el sistema de recompensas, la organización del Centro y la orientación de procesos, así como las alianzas estratégicas a través de la RedGeo, las cuales son un elemento fundamental en el proyecto de consolidación de un centro de investigación en Geografía y Geomática. Además, se hace mención tanto a la planeación estratégica en la que se destaca la revisión periódica de la misión, visión y objetivos estratégicos del Centro como a los logros e impactos sobresalientes, entre los que destacan los resultados obtenidos en las líneas de investigación, de procesamiento de imágenes, de cartografía cibernética, de gestión ambiental y de desarrollo de software para manejo de información geo-espacial.

La quinta parte se refiere a los Indicadores de Desempeño en la que se describen tanto dichos indicadores como las metas compromiso de la Entidad para el año 2001. Cabe destacar que las metas fueron cumplidas al 100% y en algunos casos fueron incluso rebasadas.

Finalmente, se describen las perspectivas del Centro, tal y como se establece en su Programa de Trabajo para el año 2001, a saber dentro del área sustantiva, el ámbito de la Geomática Aplicada, las actividades de desarrollo tecnológico, así como la conclusión del diseño del postgrado para iniciar en el año 2002, y la elaboración del diseño de un certificado técnico en Geomática.



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA Y GEOMÁTICA
"ING. JORGE L. TAMAYO", A.C.**

**Informe de Autoevaluación Anual
correspondiente al ejercicio del año 2000**

MANEJO DE LA SECCIÓN ORDINARIA DE CONSEJO DIRECTIVO
10 DE MARZO DEL 2001

INFORME DE AUTOEVALUACION ANUAL 2000

I. Presentación

Este documento contiene el Informe de Auto-evaluación Anual correspondiente al año 2000 conforme a las facultades y obligaciones que al Titular confiere el Art. 59 Fracc. II del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y el Capítulo V, Art. 29, Punto VIII y XIV de los Estatutos vigentes que rigen a este Centro de Investigación.

II. Informe de Actividades

El Informe de Actividades comprende: a) una síntesis del modelo de gestión científica adoptado por el Centro y b) los resultados de la actividad sustantiva

II.1 Modelo de gestión científica

La gestión científica es el ejercicio de un liderazgo informado sobre la naturaleza de la actividad científica, sobre las características de quienes la ejercen y sobre las técnicas y herramientas de que se dispone para armonizar voluntades y conducir el esfuerzo de las personas. Tiene como propósitos propiciar la máxima creatividad y productividad científico-técnica así como que sus resultados estén orientados al logro de las metas y el cumplimiento de la misión y objetivos estratégicos de una organización de conocimiento. Las principales herramientas de que dispone para lograr estos propósitos tienen que ver con la generación de un ambiente motivador y productivo que incite al compromiso y la satisfacción en el trabajo de sus integrantes.

El desarrollo del modelo de gestión científica del Centro Geo tiene los siguientes propósitos:

1. Identificar las áreas sobre las que se debe actuar el liderazgo institucional así como sus principales interrelaciones y efectos, a fin de proporcionar un marco de análisis para el diseño y aplicación de medidas específicas conforme lo demande la realidad cotidiana del Centro Geo.
2. Contar con elementos que permitan explicar el funcionamiento del Centro a terceras personas o entidades, a fin de favorecer la mejor comprensión de la naturaleza y la actividad del centro así como de aquellos aspectos que las favorecen y cuáles eventualmente pueden entorpecerlas u obstaculizarlas.

El modelo de gestión científica se estructura considerando la naturaleza del Centro Geo, su misión y visión estratégicas, así como sus componentes. Así, por ejemplo, el modelo tiene en cuenta que el Centro desarrolla tanto investigación fundamental como aplicada y que a partir de las mismas proporciona servicios de consultoría; o que, como comunidad, tiene el propósito de vincularse intensivamente con la sociedad contribuyendo en la solución de problemas y dar a ello un enfoque empresarial que le permita generar ingresos propios.

Así también se considera la necesidad de un enfoque de conjunto que asegure la consistencia entre los distintos elementos o áreas de la gestión, ya que mejorar por separado las partes de un sistema no garantiza el mejor desempeño global de ese sistema.

Las áreas de gestión que han sido identificadas son: la cultura organizacional, el capital humano, la estructura de organización, la planeación estratégica, las alianzas estratégicas, la orientación a procesos, la valoración de resultados y el sistema de recompensas. Estos conceptos se detallan a continuación.

1. Capital Humano.

El modelo de gestión pone en el centro al elemento humano como factor crítico de éxito, al ser él quien aporta los conocimientos, la creatividad y las ideas. Toma en consideración las características de los investigadores y especialistas y promueve medidas que propician el compromiso con la institución a través del fomento de una percepción de autocontrol y pertenencia a la comunidad misma que, a su vez, se logra mediante la participación en decisiones, el manejo abierto de la información, y un relativo alto grado de autonomía operacional sobre el trabajo asignado bajo el principio de libertad con dirección.

Se consideran además las medidas destinadas a promover la creatividad, como la participación simultánea en diversas actividades, el desarrollo de habilidades interpersonales como base del funcionamiento grupal y la estructuración de equipos de trabajo y el monitoreo de sus actividades, considerando la necesidad de un balanceo de habilidades y de roles estratégicos, así como un conjunto de elementos de diagnóstico sobre el funcionamiento grupal.

Aspectos adicionales sobre motivación, productividad, compromiso y satisfacción del capital humano se tratan también en los apartados relativos a la valoración de resultados, al sistema de recompensas y a la estructura de organización.

2. Cultura científico-empresarial

Referida a la estructuración de un sistema de valores, reglas del juego y conductas aceptadas, como la base de un ambiente creativo, motivador y productivo.

En el Centro Geo se identifican y promueven valores en tres áreas principales: 1) principios derivados de la ética científica, como base de la actitud intelectual ante el conocimiento y ante los pares dentro de la comunidad científica; 2) valores asociados a la cooperación y al trabajo en equipo como base de un mayor potencial de realizaciones; y 3) valores derivados de una ética empresarial moderna, como efectividad, competitividad y satisfacción del cliente.

El modelo sugiere estrategias de promoción de valores centrandó la responsabilidad en todos quienes ejercen alguna función del liderazgo en el Centro y en la necesidad de contar con un refuerzo consistente de los mismos valores a través de los sistemas de valoración de resultados y de recompensas

3. Valoración de resultados.

La valoración de resultados es un área de gestión ampliada, esto es, que en ella intervienen órganos superiores o externos al Centro. No obstante, el modelo de gestión sufre ciertos principios para estructurar en forma consistente un esquema de valoración.

En primer término se establece la necesidad de la valoración tanto interna como externa, que en todos los casos debe ser de carácter colegiado en grupos integrados o asesorados por pares científicos. En la evaluación individual debe considerarse por encima de otros criterios la contribución a los resultados del Centro o de sus equipos de trabajo, haciendo a un lado cualquier enfoque individualista que resultaría inconsistente con el modelo planteado. Debe también favorecerse un criterio cualitativo por encima de los cuantitativos y debe generarse, entre otros resultados de la evaluación, una retroalimentación inmediata sobre la persona o el grupo correspondiente, reconocimiento cuando haya lugar a ello, y en términos generales un reforzamiento de los valores centrado en las contribuciones.

En el nivel institucional se sugieren algunos factores para valorar la efectividad, como la transferencia de tecnología, el avance del conocimiento, la satisfacción de clientes y el crecimiento del capital humano y estructural, representado este último por patentes, publicaciones y otros elementos que pasan a formar parte del activo del centro.

4. Sistema de recompensas.

El sistema de recompensas incide como generador de medios y nivel de vida para investigadores y especialistas y por tanto es un importante coadyuvante a la satisfacción individual.

Del sistema de recompensas debe esperarse, en consistencia con los demás elementos del modelo de gestión científica, un refuerzo de los valores promovidos como parte de la cultura organizacional y un soporte a la dirección estratégica definida para el Centro mediante el ejercicio de la planeación, como un instrumento importante para alinear los objetivos individuales con los de la organización.

En cuanto a la estructura de las retribuciones debe vigilarse que exista un balanceo adecuado entre retribuciones explícitas e implícitas, o incentivos financieros e incentivos no financieros. Entre los primeros se cuentan obviamente los salarios, prestaciones y otras sumas de dinero o equivalentes semejantes, así como, de especial importancia, la participación de investigadores y especialistas en los beneficios derivados de proyectos específicos en los que hayan tenido alguna participación y siempre proporcional al grado de sus contribuciones. Entre las recompensas no financieras se incluyen aspectos como el relativamente alto grado de autonomía de que dispongan para administrar su trabajo, el reconocimiento y afecto de sus pares, incluyendo obviamente a quienes fungen como autoridades, así como las posibilidades de crecimiento personal y profesional que ponga a su disposición el Centro.

5. Organización.

La organización del Centro responde a criterios de gestión científica, en el sentido de que cuenta con el mínimo indispensable de niveles y áreas, y es flexible en su operación.

Un rasgo importante que el modelo resalta es la importancia de que los cargos de liderazgo formal están cubiertos por personas de prestigio y experiencia en su campo, como mecanismo privilegiado de dar consistencia al diseño organizacional que, a fin de cuentas, está constituido por personas.

En la base de esa estructura, en un segundo nivel no formalizado, se ubican los proyectos como célula de la organización. Los proyectos se integran de manera multifuncional e interdisciplinaria y en la práctica funcionan bajo un concepto heterárquico según el cual existe un liderazgo virtual, independiente del liderazgo formal encargado de la administración del proyecto, que puede rotar entre los distintos integrantes de acuerdo con la especialidad o habilidad que requiera el proyecto en sus diferentes fases.

6. Orientación a procesos.

Los procesos de trabajo del Centro son la fuente de nuevo conocimiento, nuevas aplicaciones y solución de problemas.

El trabajo con ideas novedosas está siempre sujeto a un alto grado de incertidumbre que se expresa en la imposibilidad de prever con exactitud la cantidad y el tipo de producto a obtener con base en una determinada cantidad de insumos.

Es responsabilidad de la gestión científica aplicar medidas que apuntalen los procesos de trabajo del Centro y es aquí donde cobran especial sentido los enfoques interdisciplinarios, la colaboración en grupo, la organización flexible y el ambiente participativo que se tratan en los apartados anteriores, pues son mecanismos que incrementan la velocidad de procesamiento de la información, amplían y enriquecen la visión de los problemas, y generan así las mejores condiciones para la efectividad y la productividad. A tales mecanismos hay que agregar el fomento de las redes informales de información internas y externas, incluida la Red Geo, y otros mecanismos que propician múltiples contactos que suelen resultar enriquecedores, como seminarios y cátedras, tanto internos como externos, y en general las reuniones científicas.

7. Planeación estratégica.

La planeación estratégica es una tarea permanente de la gestión científica que proporciona un marco de referencia y fija la dirección estratégica de los esfuerzos grupales.

A partir de un ejercicio inicial en el que se establecieron la misión y visión estratégicas así como las bases actuales de operación, se requiere un ejercicio continuo de revisión de esos postulados y, sobre todo, el seguimiento y evaluación de los programas de acción que derivaron de los mismos.

Como resultado de los ejercicios de planeación estratégica realizados hasta la fecha, el Centro Geo ha establecido sus líneas de investigación, la vinculación con la sociedad y con el medio científico internacional, y se ha dado a sí mismo una visión empresarial, todo ello bajo un esquema participativo en el que han estado involucrados de manera significativa los líderes académicos del centro.

8. Alianzas estratégicas.

En la actual economía globalizada han cobrado gran relevancia las alianzas entre organizaciones del más diverso tipo como mecanismo para generar ventajas

competitivas sostenibles y como variables críticas en procesos de innovación tecnológica y aprendizaje organizacional. Esto es particularmente cierto en organizaciones basadas en el conocimiento, al grado que se ha llegado a decir que el *locus* de la innovación está situado cada vez con mayor frecuencia en las redes y no en las organizaciones en lo individual.

El Centro ha desplegado una estrategia de alianzas formales e informales a través de la denominada Red Geo que, desde el punto de vista de la gestión científica es fuente potencial de recursos humanos y materiales especializados, nuevos conocimientos, enfoques y soluciones alternativas, financiamiento y prestigio internacional.

El modelo aporta algunos elementos sobre el funcionamiento de las redes en sectores de alta tecnología y plantea la necesidad de realizar actividades de promoción y mantenimiento de esas relaciones.

II.2 Subsistema de Ciencia.- Resultado de las Actividades Sustantivas

En el desarrollo de la investigación se ha buscado un proceso equilibrado entre la investigación fundamental o básica, la Geomática aplicada y el desarrollo tecnológico para lograr una interacción adecuada con la sociedad.

a. Investigación Básica

Esta actividad fundamental es sustento y columna vertebral del Centro Geo; los resultados de esta tarea serán soporte de trabajos orientados a la solución de problemáticas específicas contempladas en la investigación aplicada.

Para tal efecto, se continuará privilegiando el trabajo en equipo entre investigadores de diversas disciplinas y/o líneas de investigación, con ello se está logrando un efecto de sinergia y complementariedad entre los conocimientos, información y experiencia que sustentan los investigadores del Centro Geo.

Para reforzar esta forma de trabajo en equipo, los investigadores comparten los recursos disponibles del Centro; para así, obtener como resultado adicional un uso más eficiente y eficaz de éstos.

La integración de la Red Geo es un aspecto estratégico que estimula el proceso de generación de conocimientos especializados; por ello, el Centro Geo mantendrá como línea de acción permanente la incorporación de investigadores de alto nivel.

b. Investigación Aplicada

Se brindó especial atención a aquellas líneas de investigación aplicada que tienen un mayor impacto en la sociedad; es decir, a aquellas que tengan un uso práctico y sean utilizadas por los sectores productivo, social y gubernamental.

La principal intención estratégica es insertar en los procesos de trabajo y toma de decisiones de estas organizaciones el uso de la Geomática.

Para tal efecto, se están llevando a cabo acciones orientadas a:

- Consolidar la aplicación de la Geomática en los gobiernos federal, estatal y local.
- Desarrollar conceptos prácticos en el uso de la Geomática orientados hacia el sector privado de la economía.
- Apoyar con investigaciones de alto impacto en la población al sector social.

Trabajar en equipos multidisciplinarios, compartir recursos y estimular la integración de los investigadores a la Red Geo, es la filosofía y la estrategia que sigue Centro Geo para desarrollar los procesos de investigación aplicada en el campo de la Geomática.

c. Desarrollo tecnológico

Un puente natural para transitar entre la investigación y la vinculación en Geomática, es el desarrollo tecnológico que permita llevar a la práctica las soluciones concebidas por los investigadores. Por esta razón, se ha identificado como una estrategia para el Centro Geo el fortalecer al equipo de trabajo en desarrollo tecnológico que complemente y retro-alimente a los equipos de investigación básica y aplicada.

A.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Se continuó trabajando en las líneas de investigación básica y aplicada en Geomática y Geografía identificadas en 1999 y se han añadido otras.

Es conveniente reiterar que estas líneas de investigación deben ser visualizadas de manera flexible, ya que existen múltiples factores internos y externos que determinan su desarrollo y crecimiento dentro del Centro Geo.

a. Investigación Básica

Con base en las necesidades teóricas y metodológicas que plantean la Geomática y Geografía, en el Centro Geo se ha avanzado en la consolidación de varios equipos multidisciplinarios orientados hacia la investigación básica.

Sus tareas y responsabilidades se enfocaron principalmente hacia el desarrollo de siete líneas de investigación:

- Desarrollo regional
- Geografía industrial
- Procesamiento de imágenes
- Análisis espacial
- Sistemas de información
- Graficación por computadora
- Cartografía

b. Investigación Aplicada

La investigación aplicada comprende la posibilidad de brindar soluciones específicas a distintas problemáticas planteadas en distintos ámbitos del conocimiento. Muchas de las investigaciones aplicadas que se desarrollan en el Centro Geo son esfuerzos que se irán consolidando hacia el mediano y largo plazos.

Considerando las fortalezas del personal del Centro en cuanto a conocimientos y experiencia, así como la demanda real y potencial del sector público, social y privado, se identificaron en el 2000, las siguientes líneas de investigación para la aplicación de la Geomática:

- Gestión ambiental
- Ecología del paisaje
- Planeación territorial
- Geografía electoral y
- Geografía de negocios

Así como sucede con la investigación básica, la investigación aplicada en el Centro Geo se ha avanzado gracias a la integración de equipos multidisciplinarios, los cuales continúan generando reconocimientos muy significativos por parte de investigadores y usuarios internacionales y nacionales.

c. Desarrollo Tecnológico

Se ha establecido como una estrategia importante para el Centro Geo, el desarrollo de una unidad de desarrollo tecnológico a nivel interno y soportado por la Red Geo. Se identificaron importantes nichos de trabajo donde es posible realizar aportaciones e innovaciones. Las principales líneas de trabajo en los años 1999-2000 fueron:

- Cartografía cibernética
- Análisis espacial

A.2 AVANCES EN INVESTIGACIÓN

En congruencia con la metodología de planeación estratégica utilizada en el Centro, se presenta un informe de avances en cada una de las líneas de investigación, trabajos académicos, vinculación y difusión.

En cada una de las líneas de investigación, educación y vinculación se presentará de manera sucinta los avances logrados durante el año 2000.

a. Investigación básica

La investigación básica durante el primer semestre del 2000 dependió del personal académico que trabaja directamente en el Centro. Se avanzó en la líneas de Procesamiento de imágenes, Geografía Industrial, Cartografía, Sistemas de Información, Graficación por Computadora y Análisis Espacial.

Se necesita consolidar estas tareas aumentando el número de investigadores y de recursos para apoyar las necesidades de material bibliográfico, asistencia a eventos científicos y posibilidades de publicación en medios adecuados.

Enseguida se señalan de manera sucinta los avances en las distintas líneas de investigación:

- Desarrollo regional

Se trabajó en un marco teórico de regionalización. Se presentó a la publicación del Centro (Serie en Geomática), un artículo para su revisión por el grupo editorial.

Se avanzó en la revisión de modelos matemáticos para apoyar el análisis espacial en regionalización.

- Procesamiento de Imágenes

Durante su sabático en el Centro Geo – concluido el 31 de marzo del 2000- el Dr. Jorge Lira obtuvo los siguientes resultados.

Documento denominado: "Caracterización de la vegetación en el sur de México por medio de una expansión canónica".

Adicionalmente, concluyó el libro Introducción al tratamiento digital de Imágenes. Este documento fue aceptado para publicación por un programa de libros técnicos apoyado por la UNAM, IPN, y FCE.

- Geografía industrial

Se continuó con la investigación acerca de las diferencias regionales y sus implicaciones en la estrategia espacial del desarrollo.

Se terminó la fundamentación teórica y se trabaja la aplicación al caso de México.

- Cartografía

Discusión y reflexiones de los alcances conceptuales de los nuevos enfoques lingüísticos y de medios en expresión cartográfica.

Incorporación de nuevos elementos de interacción en la metodología Estrabón y su relación con la cartografía digital.

Se adaptó una metodología para el diseño conceptual de atlas cibernéticos.

- Sistemas de información

Se realizó una revisión bibliográfica sobre indicadores de desertificación para apoyar el diseño conceptual de un sistema de información aplicado a la conservación de suelos.

Se adaptó una metodología de investigación cualitativa en SIG para asegurar el impacto social de los atlas cibernéticos.

- Graficación por computadora

Se identificó a través de la Red Geo a un especialista que estuviese interesado en participar en investigaciones de Geomática. Se estableció un grupo de trabajo para analizar los posibles nichos donde la Geomática puede beneficiarse de los

modelos matemáticos hasta utilizarlos en la graficación por computadora con miras a desarrollar modelos propios.

b. Investigación aplicada

Como se ha mencionado en otras ocasiones, la aplicación de la Geomática como resultado de avances importantes a nivel teórico y del desarrollo tecnológico acelerado en las ciencias de la computación ha generado amplias posibilidades de aprovechar esta ciencia en la sociedad actual.

Se continuó desarrollando las líneas de trabajo iniciadas en 1999, especialmente aquellos proyectos que implicaban la búsqueda de soluciones de Geomática para problemas de gestión ambiental, ecología del paisaje y planeación territorial.

Se continuaron diversos proyectos de 1999. Cabe destacar la continuación del desarrollo del concepto de atlas cibernético que ha permitido dar sentido a avances importantes de soluciones tecnológicas y conceptuales en Cartografía Moderna y que adicionalmente continuó teniendo un impacto de magnitudes inesperadas en procesos de política pública en el ámbito regional de la gestión ambiental.

La reincidencia de reconocimiento a nivel nacional e internacional de usuarios y académicos, permitió fortalecer una dinámica interna de trabajo y la conciencia de estar aportando procesos e instrumentos útiles para la sociedad.

Las actividades de investigación aplicada están sustentadas de manera importante en el modelo de Red Geo. De esta manera, se ha obtenido capital humano para lograr la sustentabilidad de los proyectos antes mencionados.

La investigación aplicada ha requerido de laboratorios adecuados, de actualización tecnológica permanente y de un grupo de recursos humanos robusto. Deberá asegurarse que todos éstos elementos se provean al Centro, de otra manera el crecimiento y las posibilidades de responder a las necesidades de la sociedad se verán limitadas.

Se continúa dando especial cuidado en incorporar a los proyectos aplicados, componentes de calidad. De igual manera que en 1999, durante el año 2000, se dio énfasis al logro de impactos sociales adecuados.

A través de diversos proyectos desarrollados en colaboración con varias instituciones, se fortalecieron las líneas de investigación sobre la Gestión ambiental, la Ecología del paisaje y la Planeación territorial. Resaltan los trabajos metodológicos de los atlas cibernéticos inmersos en marcos teóricos de planeación regional y ecología del paisaje. Asimismo, la incorporación de estos instrumentos

en procesos de gestión pública ambiental estuvieron basados en trabajos metodológicos de investigación cualitativa en sistemas de información geográfica.

Se diseñó y desarrollo un sistema de monitoreo de conservación de suelos a nivel general con una aplicación en Cuatro Ciénegas, Coahuila.

Se diseñaron talleres de aplicación de la Técnica Estrabón y se llevaron a cabo ejercicios para las regiones de Lacandona, Pátzcuaro y Chapala.

Se diseño un mapa conceptual de la gestión ambiental para acoplar un modelo de gráficas matemáticas a la recuperación de información ambiental.

En la línea de investigación sobre la Geografía de negocios se desarrolló un primer estudio para conocer los esfuerzos realizados a nivel internacional y plantear alcances del Centro a nivel nacional.

c. Seminarios de investigación

Se establecieron seminarios de trabajo interno donde los investigadores plantean los avances logrados.

d. Desarrollo tecnológico

El grupo de trabajo con el que cuenta el Centro, es todavía reducido, sin embargo se lograron avances importantes en la solución de problemas tecnológicos para la cartografía, la operación de gráficas matemáticas a través de estructuras de datos, el uso de la multimedia en ambientes de Geomática, el desarrollo de la biblioteca digital interna y de la biblioteca digital geo-espacial, el apoyo a la Técnica Estrabón y la aplicación de soluciones de procesamiento de imágenes y la graficación por computadora.

En el Laboratorio se continuó aplicando software comercial de cartografía, procesamiento de imágenes y sistemas de información geográfica.

Se aplicó una metodología para la elaboración de orto-imágenes a partir de imágenes de satélite Landsat 7.

También se apoyaron las presentaciones de difusión de los trabajos realizados en el propio Centro, en foros académicos y reuniones de trabajo de la sociedad en general.

Debido a la identificación de nichos de desarrollo donde el Centro puede convertirse en pionero a nivel nacional e internacional, se adoptó como una

estrategia el apoyo prioritario a esta línea de trabajo para lograr su consolidación en el mediano plazo.

Se requiere contar con mayor número de especialistas, con acceso a fuentes bibliográficas, congresos, mejores instalaciones y con una actualización continua de tecnología en Geomática.

B. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La disponibilidad de recursos humanos calificados es escasa y los esfuerzos realizados por las instituciones de educación superior en el país aún son incipientes, principalmente en el campo de la Geomática.

En este sentido, el Centro Geo ha continuado poniendo especial atención en la integración de un pos-grado en Geomática, la cual tendrá como objetivo central la formación de recursos humanos altamente calificados para decantar este conocimiento especializado hacia las estructuras productivas y educativas del país.

La trayectoria estratégica de esta acción, contempla la formación de maestros capaces de influir en los planes de estudio en otros niveles educativos, aportando nuevas ideas y pensamientos en la formación de personas concientes del impacto que tiene la Geomática en la sociedad y en la economía.

Se contempla que los egresados podrían extender su aportación hacia la producción editorial de libros y artículos especializados, así como hacia su incorporación activa en equipos de investigación básica y aplicada.

Por otra parte, el Centro Geo está impulsando la impartición de diplomados y cursos sustentados a través de una filosofía práctica con amplio sustento teórico-metodológico.

Asimismo, el Centro Geo está contemplando la incorporación de certificados técnicos en Geomática. Estos últimos debido a que se ha identificado demanda para ofrecer desde los niveles académicos más altos hasta la formación de técnicos que puedan insertarse en los ámbitos laborales actuales.

En este esfuerzo por la formación de recursos humanos altamente calificados, el Centro Geo promovió alianzas estratégicas con diversas universidades del mundo, enfocando su vista principalmente hacia países como Estados Unidos, Canadá e Inglaterra.

En esta misma dirección, se ampliaron las relaciones académicas con los propios centros públicos de investigación en México, particularmente los que están integrados al Sistema SEP-CONACYT.

B.1 RESULTADOS EN LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Con base en la firme y decidida intención de formar cuadros de alto nivel académico en el Centro Geo, la estrategia para su logro contempló el desarrollo de seis grandes líneas de trabajo:

- Diplomados y cursos especializados
- Docencia en instituciones de educación superior
- Dirección de tesis
- Certificados,
- Especializaciones,
- Maestría y
- Doctorado

Los resultados alcanzados, por línea de trabajo, se describen a continuación.

Diplomados y cursos especializados

En los años 1999-2000 se brindó educación en el trabajo a cien profesionistas de diversas instituciones (SEMANAP, INEGI, PEMEX, CNA) a través de cursos y diplomados.

Docencia a nivel de educación superior

El personal académico impartió cursos a nivel licenciatura y posgrado en la UNAM en las Facultades de Ingeniería y Filosofía y Letras (Colegio de Geografía) así como en la UAM.

Se estableció comunicación con instituciones de educación superior en materia de programas en Geomática. Resalta la solicitud de apoyo por parte de el programa de maestría de la Universidad de Colima, del programa de licenciatura de la Universidad de Guanajuato y de la posible colaboración con la Universidad de San Luis Potosí.

Diseño de un posgrado en Geomática

Se cuenta con una primera etapa de diseño de un posgrado en Geomática en el que se incorporarían una especialización, maestría y doctorado. Para ello se obtuvieron colaboraciones con las Universidades de Carleton y de Québec, Canadá. Un primer documento se presentó ante el órgano de gobierno en noviembre del 2000 y está en revisión.

Se pretende que la maestría en ciencias que ofrezca el Centro Geo, constituya el primer nivel del sistema de aprendizaje de estudios de posgrado. En este nivel,

tanto la maestría como la especialización están diseñadas para proporcionar una formación científica amplia. En el caso de la maestría se requerirá cumplir además de los cursos, con una tesis de grado.

Los estudios de Doctorado en Geomática tienen como propósito formar recursos humanos capaces de realizar investigaciones originales de alto nivel que contribuyan al avance de la Geomática, a la vez que participen en la formación de nuevas generaciones de especialistas y desarrollo de aptitudes para la resolución de problemas teóricos y de aplicación.

El esfuerzo para lograr establecer programas de posgrado requiere además de grupos de investigadores, laboratorios e instalaciones adecuadas, de recursos considerables para lograr la calidad deseada y esperada.

De esta manera, en materia de formación de recursos humanos se ha continuó avanzando pero es indiscutible la necesidad de inversión financiera para lograr las metas y objetivos que demanda la sociedad, especialmente en lo que se refiere a contar con instalaciones adecuadas para convocar a la realización de las distintas actividades de diplomados, cursos, especializaciones y maestría.

C. VINCULACIÓN Y AVANCES DE LA RED GEO

La estrategia de vinculación del Centro Geo estuvo enmarcada por los objetivos y prioridades establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Sectorial de Ciencia y Tecnología, estos instrumentos de planeación indican con claridad la evolución y tendencias que siguieron las diferentes ramas productivas en nuestro país, así como los medios que fueron utilizados para su desarrollo.

Es tarea estratégica del Centro Geo de incorporarse al desarrollo de estas ramas productivas, mostrando los beneficios y ventajas competitivas que pueden obtener haciendo uso de la Geomática. En este sentido, la estrategia que establece como binomio investigación aplicada y vinculación se está fortaleciendo en las tareas del Centro.

En complemento a lo anterior, el Centro Geo utilizó diversos medios de difusión para transmitir a la sociedad los conocimientos generados, por ejemplo revistas especializadas, redes virtuales, etc.; también, estimuló su participación en diversos centros educativos de diversos grados académicos, a los niveles nacional e internacional, para mostrar los avances en investigación, proyectos y trabajos realizados.

A través del proceso de vinculación, el Centro Geo promovió alianzas estratégicas a nivel internacional con la finalidad de establecer programas de investigación y educación conjuntos.

Para apoyar lo anterior, la Red Geo es un magnífico instrumento estratégico que influyó de manera definitiva para intercambiar experiencias y resultados de vinculación, que se generen en cualquier parte del mundo.

C.1 AVANCES DE VINCULACIÓN

Los procesos de vinculación son de especial relevancia para el desarrollo del Centro, debido a que su concepción misma conlleva la interacción directa entre las ciencias de la Geografía y la Geomática y la sociedad misma. Es de mencionar que, el desarrollo teórico de las ciencias involucradas ha estado retro-alimentado en los últimos años de manera importante por las necesidades planteadas por la sociedad.

Los procesos de vinculación se llevan a cabo en gran medida a través de la Red Geo. A la fecha se han realizado convenios de colaboración con organizaciones del sector gubernamental, privado y social a nivel nacional e internacional.

En el año 2000 se continuaron labores similares a las de 1999, dando continuidad a los esfuerzos y abriendo nuevas posibilidades de vinculación. Resaltan las colaboraciones con SEMARNAP, Comisión Nacional del Agua y Banco Mundial.

También se realizaron múltiples presentaciones en foros académicos, del sector público y de la sociedad civil, dando a conocer resultados y avances de los proyectos. Se está aprovechando el medio ofrecido por el Consejo Consultivo del sistema SEP-CONACYT para difundir eventos a través del periódico La Jornada.

Destaca también la participación en Congresos, Seminarios y Cursos tales como:

- Seminario "Entre fenómenos Físicos y Humanos", El Colegio de México, 15 y 16 de junio del 2000.
- Ponencia en el foro "Las cuencas hidrográficas como base del desarrollo sustentable en México", del 4 al 6 de octubre del 2000.
- 1er Encuentro de Investigadores del Agua en la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago. Uso y manejo del agua: pasado y presente. Presentación discos compactos "Chapala, Atlas cibernético", del 9 al 12 de octubre 2000.
- Congreso Nacional de Geomática, Conferencias de Geomática en la Universidad de Guanajuato.
- Conferencia Internacional SIGGRAPH, New Orleans

- Conferencias en The First International Conference on Geographic Information Science.
- Moderadora en el Seminario "Entre Fenómenos Físicos y Humanos", El Colegio de México. 15 y 16 de junio del 2000.
- Ponencia "Metodología de diseño de soluciones en Geomática. Un enfoque cualitativo" en el Seminario "Entre Fenómenos Físicos y Humanos", El Colegio de México. 15 y 16 de junio del 2000.
- Conferencista en la 1ª. Feria de información Ambiental de México, celebrada en World Trade Center, ciudad de México del 9 al 11 de agosto del 2000.
- Conferencias en los temas de topografía, geodesia y fotogrametría en Diplomados en Geomática, impartido al personal de la Comisión de la Cuenca Lago de Pátzcuaro. México, D.F. 2000.
- Conferencias en los temas de topografía, geodesia y fotogrametría en Diplomados en Geomática, impartido al personal de la Comisión de la Cuenca Lago de Chapala. México, D.F. 2000.
- Conferencias en los temas de topografía, geodesia y fotogrametría en Diplomados en Geomática, impartido al personal impartido al personal de la SEMARNAP. México, D.F. 2000.
- Seminario Internacional de Mitigación de riesgos en Asentamientos Irregulares, Veracruz, Ver. México 2000.
- Primer Simposio Internacional Sobre los riesgos Geológicos y Ambientales en la Ciudad de México.- Instituto de Ingeniería, UNAM México, D.F. 2000.
- Taller sobre la creación y desarrollo de centros regionales de información y consulta del agua. Comisión Nacional del Agua, Colegio de la Frontera Norte; Tijuana, B.C.N. México 2000.
- Amigos 2000, Hacia la Generación de una biblioteca Digital Universal. del 10 al 12 de febrero 2000. Universidad de las Américas, Puebla, Pue. México
- Object Oriented GIS Technology Seminar, del 27 al 29 de septiembre del 2000. GTT Netcorp, Guadalajara, Jal. México.
- Reunión Otoño 2000, CUDI: Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, del 5 al 7 de noviembre 2000. Monterrey, N.L. México.
- IDEPELOP 2000, 21 y 22 de noviembre del 2000, World Trade Center, México, D.F.
- Ponencia "Sistemas y Geomática", presentada y publicada en memoria del III Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, organizado por la Academia de Ingeniería, la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en Ixtapa Zihuatanejo, Gro., noviembre 2000.
- Taller de Introducción a la Geomática, Pátzcuaro, curso de actualización a nivel posgrado con duración de 40 hrs., Centro GEO, Pátzcuaro, Mich. México abril 2000.
- Taller de Introducción a la Geomática, Selva Lacandona curso de actualización a nivel posgrado con duración de 40 hrs., Centro GEO, Pátzcuaro, Mich. México mayo-junio 2000.

- Curso de actualización a nivel posgrado, Centro GEO, Guadalajara, Jal., México marzo del 2000.
- Ponencia "Sistemas de información, Geomática y Administración" en el Seminario Anual de Investigación del Área Estrategia y Gestión de las Organizaciones.- Departamento de Producción Económica, Universidad Autónoma Metropolitana. 19 y 20 de octubre del 2000, México, D.F.
- Ponencia "Sistemas de información, Geomática y Administración", presentada el 14 de noviembre del 2000, en el XIV Congreso Departamental de Investigación.- Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- II Coloquio de egresados Metropolitanos: México y su realidad social al filo del siglo. Universidad Autónoma Metropolitana, del 22 al 25 de mayo del 2000.
- Ponencia "Administración y Liderazgo" en el IV Coloquio de Administración: LA ADMINISTRACIÓN AL FILO DEL SIGLO XXI, 6 y 7 de noviembre del 2000. Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F.
- Ponencia en el IV Congreso de Administración en México: Teoría y Praxis. La Organización y su Entorno: Administración – Estrategia – Dirección.- Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas.- ITESM, Campus Monterrey.- Monterrey, N.L., mayo 2000.
- Presentación: "Aplicaciones de Geomática y SIG a recursos naturales", Foro de nuevas tecnologías en el manejo sustentable de los recursos naturales. Colima, Col. México, julio 2000.
- Presentación: Aspectos Teóricos en Geomática, 3er. Congreso de Geomática, Jalisco 2000, Guadalajara, Jal., México
- Presentación: Redistribución: solución Geomática, Semana de Matemáticas Aplicadas, ITAM, México D.F., agosto 2000.
- Presentación: Aspectos Teóricos en Geomática, Seminario Internacional "Medidas de Mitigación a Riesgos en Asentamientos Irregulares", Veracruz, Ver., México noviembre 2000.
- 3er Congreso de Geomática. Guadalajara, agosto de 2000. "Aspectos teóricos de Geomática" y "Desarrollo de los atlas cibernéticos en el Centro Geo"
- Foro de Nuevas tecnologías para el manejo sustentable de los Recursos Naturales. Colima julio 2000 "Aplicación de Geomática a Recursos Naturales"

Finalmente es importante mencionar que se diseñó y aprobó por el Comité Asesor Interno, una publicación científica denominada "Serie en Geomática" donde los especialistas podrán someter a arbitraje artículos de investigación para ser publicados.

C.2 ANÁLISIS DE IMPACTO

Como se mencionó anteriormente para el Centro Geo es estratégicamente importante lograr impactos en la sociedad a través de los trabajos de investigación y de formación de recursos humanos.

A la fecha, el proyecto que ha tenido el mayor impacto es el denominado "Atlas Cibernéticos". Derivado de este proyecto se han tenido impactos importantes a nivel de comunidades, del sector académico y de los niveles gubernamentales.

Tomando en cuenta el tiempo escaso de operación del Centro, se considera que los frutos en materia de impacto nos están indicando que los trabajos hasta ahora desarrollados efectivamente están respondiendo en cierta medida a las demandas de la sociedad. Esto mismo, representa para el grupo de investigadores un reto en cuanto a la sostenibilidad de este fenómeno.

Es importante mencionar que es materia de investigación básica en el Centro Geo, las metodologías para lograr una asimilación e impactos adecuados de las soluciones en Geomática hacia la sociedad. En este sentido, los resultados obtenidos hasta ahora se consideran como procesos derivados de experiencias y conocimientos formales.

C.3 AVANCES DE LA RED GEO

Enseguida se presentan de manera breve los principales avances de la Red Geo y que comprende los aspectos de la Red en proyectos, informal, de currícula, colegiada e Institucional.

a. Red Geo – Proyectos

El Centro está desarrollando proyectos de investigación y educación en los cuales participan personal, investigadores y técnicos de la institución así como otros especialistas e investigadores. Los especialistas externos han sido identificados por parte del Centro Geo, de acuerdo a las necesidades de los distintos proyectos. Cada especialista o profesionista que se incorpora a la Red Geo permanece en la misma a menos que exista una solicitud expresa del mismo o del Centro Geo para ser sustraído. Los periodos de participación en proyectos varía de acuerdo a las necesidades.

A la fecha han colaborado a través de la Red Geo aproximadamente cuarenta investigadores, especialistas y/o personal de apoyo. Las proporciones en la Red Geo en cuanto a funciones desempeñadas se describen a continuación:

b. Red Geo – Informal

Como parte de los esfuerzos del Centro está la difusión y la interacción con diversos sectores de la sociedad. Se manifiestan interesados en los avances del Centro: estudiantes, investigadores, profesionistas y sociedad civil entre otros. En esta componente de la Red Geo se incorporan personas que solicitan informes acerca de programas, eventos, publicaciones, servicios y productos del Centro. A

la fecha se han inscrito aproximadamente cuarenta personas de estas características.

c. Red Geo - Currícula

La Red Geo cuenta con un grupo de trabajo interesado en el desarrollo de la currícula en Geomática. Continúa funcionando como un foro de discusión acerca de los avances en este tema (aproximadamente 18 especialistas).

d. Red Geo-Colegiada

Esta componente de la Red tiene como objetivo el conformar un grupo de trabajo con actividades similares a las de un Colegio de Profesionistas en Geomática. El ingreso como miembro al Colegio deberá ser aprobado por un Grupo Colegiado conformado por reconocidos especialistas en Geomática.

e. Red Geo - Institucional

Como parte fundamental de la Red Geo se han establecido mecanismos de colaboración con diversas organizaciones e instituciones a nivel nacional e internacional durante el año 1999 y 2000.

f. Medios de comunicación de la Red

Se han utilizado medios informales de comunicación para integrar la Red y que incluyen el contacto directo, el teléfono y la comunicación vía Internet. Para este último se han desarrollado en el Centro distintas opciones que permitan a los miembros de las distintas subredes establecer comunicación por medios electrónicos.

D. PROYECTOS

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS			
Proyecto	Descripción	Período	Perfil
Diplomado en Geomática	Diseñado para brindar a profesionistas de la organización un marco básico en Geomática aunado a un taller donde se diseñaron soluciones a problemas específicos ambientales.	2000	Profesionistas con al menos licenciatura seleccionados por la Semarnap. Se aplicó un examen de admisión para asegurar un nivel mínimo académico.
Diplomado en Sistemas de Información Catastral	Diseñado para fortalecer el conocimiento avanzado en materia de SI catastral a personal del INEGI.	2000	Profesionistas seleccionados por el propio INEGI.
Talleres de análisis de congruencia en la cuenca Lerma-Chapala.	Diseñado para identificar a través de expertos las principales problemáticas de la cuenca.	2000	Expertos de Semarnap en la región.

Se formaron cien profesionistas a través de estos esfuerzos de capacitación y educación.

GEOMÁTICA APLICADA			
Proyecto	Líneas de investigación	Resultado	Período
Atlas cibernético de la Lacandona	Gestión ambiental Cartografía Desarrollo tecnológico en Cartografía. Investigación cualitativa en SIG	El producto final es un disco compacto.	1999-2000
Atlas cibernético educativo del Lago de Chapala	Idem	Idem	1999-2000
Atlas cibernético de Pátzcuaro	Idem	Idem	1999-2000
Atlas cibernético de incendios forestales	Idem	Idem.	2000
Atlas cibernético de Mar de Cortés	Idem	Idem	1999-2000
Sistema de Monitoreo de Conservación de Suelos	Gestión ambiental. Desarrollo tecnológico en SIG.	Documento con el diseño conceptual. Aplicación de SIG en disco compacto.	2000
Cartografía interactiva para aguas subterráneas	Cartografía Gestión ambiental	Desarrollo en página WEB Intranet.	2000

Proyecto	Líneas de investigación	Resultado	Período
Aplicación de la técnica Estrabón	Análisis espacial Gestión ambiental Desarrollo tecnológico en cartografía y análisis espacial.	Software para apoyar la aplicación de la técnica.	1999-2000
Mapa conceptual de gestión ambiental	Gestión ambiental. Recuperación de información geo-espacial. Aplicaciones en WEB	Documento con el mapa conceptual. Aplicación para navegar en la página WEB de Semarnap.	2000
Biblioteca digital geo-espacial			2000

Vinculación

En el proceso de vinculación se extendió la participación de un grupo de instituciones, investigadores y especialistas en las áreas de la Geomática y la Geografía. Para el mejor seguimiento y valoración de esta actividad, el Centro Geo abrió las siguientes líneas de trabajo institucional:

- Convenios y acuerdos de colaboración
- Contratos
- Difusión de conocimientos
- Red Geo

Enseguida se listan las entidades participantes en las colaboraciones así como una descripción general del objeto de las mismas.

VINCULACIÓN <i>Acuerdos, contratos y convenios</i>	
Institución	Objeto
El Geomatics and Cartographic Research Centre de la Universidad de Carleton, Ottawa, Canadá	Investigación conjunta de tópicos de interés mutuo. Participación en proyectos conjuntos Intercambio de investigadores incluyendo postdoctorados Intercambio de información en forma de publicaciones o en medios electrónicos. La admisión de los solicitantes calificados a los programas de maestrías y doctorados del departamento de geografía y estudios ambientales serán apropiadamente considerados por la universidad de Carleton. Otras formas de cooperación mutuamente aceptables.
Secretaría de medio ambiente, recursos naturales y pesca	Cartografía cibernética de la zona lacandona Índice relacional del sitio internet de SEMARNAP Asesoría técnica para el impulso a los servicios de información para la gestión ambiental (siga). Diplomado en Geomática para personal de SEMARNAP
PNUD red de desarrollo sostenible	Una aplicación del sistema de información cartográfica funcionando en pc en las instalaciones de RDS Documentación técnica relacionada a los desarrollos computacionales en formato digital word Una propuesta para la segunda etapa que comprenda el diseño y desarrollo del sistema de información geoespacial en formato digital word
Instituto nacional de ecología	Proyectos denominados: Sistemas de información de la lacandona Sistema de información del lago de Chapala fase II.

Institución	Objeto
Universidad autónoma metropolitana unidad Xochimilco	Actividades de colaboración vinculadas a la investigación, intercambio académico, docencia, capacitación, difusión, reconocimiento y aquellas de interés para ambas
PEMEX	Taller de entrenamiento en el paquete PCI
Comisión nacional del agua Subdirección general técnica	Curso de actualización en Geomática
INEGI	Diplomado en sistemas de información catastral
Universidad de Québec, Montreal	Acuerdo de colaboración
PCI GEOMATICS inc./ESRI	Donación de software
UNAM	Convenio general de colaboración
SEMARNAP, dirección general de restauración y conservación de suelos	Desarrollo del sistema de monitoreo del estado de la tierra SIMET
RADARSAT International	Acuerdo de cooperación para crear el centro de recursos RADARSAT en México
SEMARNAP, dirección general de restauración y conservación de suelos	Realización de cinco cursos-taller de análisis de congruencia en la cuenca Lerma-Chapala, cartografía de expertos
SEMARNAP, dirección general de restauración y conservación de suelos	Aplicación en un área piloto del sistema de monitoreo del estado de la tierra, SIMET
Secretaría de Gobernación	Puesta en marcha y operación de infraestructura informática para los sistemas de información geo-espacial.
CONACYT	Programa de investigación orientada para realizar tareas encaminadas al establecimiento de la red de investigación en Geomática
CONACYT	Convenio de desempeño
CONACYT -Campus Agreement II	Licenciamiento Académico

Finalmente, se describen los proyectos del Centro Geo para contribuir al proceso de Gestión Científica.

GESTIÓN CIENTÍFICA	
Proyecto	Comentarios
Adquisición de libros y revistas científicas	Es de alta prioridad contar con un acervo adecuado para apoyar los trabajos de investigación y educación en Geomática.
Diseño e implementación de una biblioteca en Intranet para brindar servicio a los investigadores del Centro.	Se considera que este servicio cuenta con facilidades que brinda el avanzado desarrollo tecnológico actual en computación.
Diseño de un modelo de gestión científica.	Se considera como piedra angular para lograr una administración científica adecuada del centro.

III. Diagnóstico Institucional (Planeación Estratégica)

La pieza clave para el éxito del Centro Geo, desde su integración, ha sido la conformación de equipos de trabajo formados por investigadores y especialistas con amplia experiencia y reconocimiento científico, lo que nos ha dado nuestra personalidad distintiva y diferente.

Asimismo, la aplicación exitosa de una estructura organizacional pequeña y flexible nos permite mantener un control de costos y ampliar permanentemente nuestra capacidad de interconexión a través de la Red GEO.

El Centro Geo ha identificado oportunidades de investigación y educación en las áreas de la Geomática y la Geografía en los sectores público, privado y social a nivel nacional e internacional. Existe una gran demanda potencial de servicios y productos y Geomática que ofrece el Centro Geo.

El análisis estratégico de la institución nos ha permitido, además, identificar amenazas del entorno así como nuestras propias debilidades. Por ejemplo, la Entidad tiene una infraestructura limitada, especialmente grave es que no contamos con un inmueble adecuado propio. Además, existe la amenaza de que no existe en México un mercado de recursos humanos con especialización en Geomática que se puedan integrar en el corto plazo. Sin embargo, es parte del compromiso del Centro Geo participar en la formación de recursos humanos

calificados que se incorporen a las actividades de educación e investigación en el mediano plazo.

Finalmente, el Centro Geo estableció y ha implementado estrategias institucionales de crecimiento, fortalecimiento del equipo de investigadores y especialistas, así como la capacidad tecnológica e infraestructura, formación de recursos humanos y consolidación administrativa.

IV . Examen de resultados y esfuerzos de superación

Como se ha mencionado en documentos anteriores, el Centro se concibe a través de tres subsistemas: el subsistema de gestión organizacional, el subsistema de gestión científica y el subsistema de ciencia. Este enfoque sistémico adoptado por el Centro ha permitido a su vez, definir un modelo de gestión que enmarca el desarrollo de los trabajos de administración científica, con los elementos brevemente descritos en la primera sección de este documento.

Con el propósito de abordar el examen de resultados científicos y analizar esfuerzos de superación institucional, en una primera parte, se analizan los avances y resultados de acuerdo a los distintos elementos del modelo de gestión. Asimismo, se añade una reflexión acerca de los logros e impactos logrados en el desempeño de la institución durante el año 2000.

Capital humano

Siendo el elemento humano factor crítico de éxito, se ha conformado un equipo reducido pero de alta calidad de investigadores, especialistas y técnicos en el Centro. Se ha procurado mantener un equilibrio entre la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico. Es una estrategia del Centro el lograr procesos de generación de conocimiento vinculados con distintos sectores de la sociedad se han enfatizado los esfuerzos que permitan construir puentes de comunicación y el trabajo en equipo multidisciplinario. El trabajo en equipos multidisciplinarios es un claro factor de éxito de éstos dos primeros años de trabajo.

Sin embargo, existe la acotación especial de que se requiere una inversión adicional que permita consolidar los equipos de trabajo en investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico. El equipo dedicado a lograr establecer los programas de posgrado no ha sido constituido y requiere a su vez de un esfuerzo financiero e institucional.

Los requerimientos específicos de plazas y recursos, derivados de un ejercicio interno de planeación están plasmados en el convenio de desempeño presentado y aprobado para el año 2000.

Cultura científico-empresarial

Adicionalmente al valor del trabajo en equipo mencionado anteriormente, se han adoptado en el Centro otros valores organizacionales como son: la creatividad, innovación, recursos compartidos y satisfacción del sector de la sociedad con quien se está estableciendo una vinculación o interacción.

Estos valores se identificaron a través de reuniones de trabajo participativas lo cual ha fortalecido el trabajo en equipo. El binomio entre la creatividad para desarrollar soluciones integrales de Geomática y las metodologías para asegurar que comunidades, organizaciones u oficinas gubernamentales han permitido que el Centro se posicione como una institución de calidad que aporta conocimiento y tecnología útil para la sociedad.

El reto hacia el futuro es consolidar esta fortaleza y continuar realizando esfuerzos para lograr que los equipos de investigación se consoliden dentro de un marco de ética científica y de trabajo compartido.

Valoración de resultados

El Centro actualmente cuenta con varios grupos colegiados de valoración externa a saber:

- Comité asesor y de evaluación
- Comisión dictaminadora
- Comité de evaluación externa

Cada una de estas instancias valora y brinda recomendaciones relativas a la gestión científica y a los resultados de investigación y educación.

Adicionalmente se han realizado ejercicios colectivos en el Centro para identificar de acuerdo a las características propias de las actividades en Geomática los resultados de la actividad de investigación básica y aplicada. Por ejemplo, el Centro ha dedicado importante parte de su tiempo al desarrollo de avances teóricos en cartografía así como en la generación de productos derivados de procesos de investigación como son los atlas cibernéticos.

Es fundamental resaltar la importancia de la valoración cualitativa de los grupos colegiados, integrados por colegas de reconocido prestigio académico, como eje central de la valoración del desarrollo del trabajo científico del Centro.

Debido a que el Centro inicia sus trabajos científicos en el mes de marzo de 1999 y a que la ciencia de la Geomática está en un proceso de maduración a nivel internacional, resulta evidente que para lograr una justa valoración de sus

actividades será necesario esperar un período mayor (que puede ser de al menos 5 o 10 años).

Sistema de recompensas

El Centro está en proceso de definir explícitamente el sistema de recompensas "ideal", de acuerdo a las características propias de las actividades que desarrolla. El reconocimiento entre pares, colegas y de los sectores de la sociedad correspondientes ha sido sin lugar a duda un elemento clave para la alta productividad del personal académico.

Cabe resaltar la falta de recompensas financieras adecuadas en los centros SEP-CONACYT. Aún cuando las recompensas profesionales son muy importantes, la falta de oferta de sueldos y salarios adecuados para personal altamente calificado plantea un alto grado de dificultad para atraer y conservar al personal requerido.

Debido a que los marcos normativos que regulan los niveles salariales son exógenas al Centro, únicamente resta el llamar la atención del Estado Mexicano de la necesidad de valorar y retribuir financieramente de manera adecuada al personal científico del país.

Organización

Durante el año 2000, se realizaron esfuerzos importantes para diseñar de manera colegiada y participativa las formas de organización más adecuadas para el Centro. Desde su planteamiento inicial, el Centro se concibe como una organización dinámica, flexible, "pequeña" y basada en el concepto de la RedGeo.

A la fecha se cuenta con un documento donde se plasma el diseño de organización para el Centro. Este diseño incorpora elementos novedosos para una institución de este tipo y aprovecha algunas prácticas exitosas de los modelos empresariales.

Hacia el futuro se contempla la puesta en operación del diseño organizacional, con la incorporación de adecuaciones de acuerdo a las necesidades identificadas. Es importante mencionar que el esquema de organización inicial (1999) corresponde a una primera etapa de la organización "ideal" planteada como resultado del trabajo del año 2000.

Orientación a procesos

Se han fomentado y promovido múltiples mecanismos para fortalecer los procesos de investigación e innovación tecnológica en el Centro. Resalta el equilibrio que se

ha logrado hasta la fecha en lo que respecta al proceso de soluciones que contempla desde el desarrollo teórico, conceptual y metodológico hasta lograr el impacto deseado ante la sociedad.

La estrategia de posicionamiento científico que contempla privilegiar en Geomática por un lado la investigación en las ciencias de información geográfica y su papel en la sociedad así como el fortalecimiento del equipo de trabajo de modelaje, se está poniendo en práctica.

Se requieren un conjunto de condiciones que permitan competir a nivel internacional en investigación y educación en las materias de interés. Se identifica la falta de bibliotecas de investigación, la vulnerabilidad de las instalaciones físicas, la carencia de suficientes investigadores y educadores así como la baja competitividad en materia de salarios.

Alianzas estratégicas (RedGeo)

Como se ha mencionado con anterioridad, las alianzas estratégicas principalmente a través de la RedGeo son un elemento fundamental en el proyecto de consolidación de un centro de investigación en Geografía y Geomática.

En el informe anual se reportan los avances correspondientes. Hacia el futuro, se contempla la necesidad de consolidar el modelo conceptual de la RedGeo así como el fortalecimiento de las alianzas institucionales alcanzadas y el enriquecimiento de la propia red a nivel de identidad, mantenimiento e infraestructura.

Planeación estratégica

La planeación estratégica ha sido un fundamental en la gestión del Centro desde sus inicios. A la fecha se han realizado cuatro ejercicios de planeación estratégica. El dinamismo del Centro ha obligado a la revisión periódica de la misión, visión y objetivos estratégicos. Este instrumento permitió al Centro incorporarse en el proceso de elaboración del Convenios de Desempeño y así lograr un "puente" entre la gestión científica y el modelo de gestión de la administración pública federal.

Se continuará dando la atención debida a los ejercicios de planeación estratégica que sin duda alguna fortalecen el trabajo en equipo y facilitan la gestión institucional del Centro.

Logros e impactos sobresalientes

Derivado de un análisis retrospectivo del trabajo realizado en el año 2000 resaltan los resultados obtenidos en las líneas de investigación de procesamiento de

imágenes, de cartografía cibernética, de gestión ambiental y de desarrollo de software para manejo de información geo-espacial.

En tan solo dieciocho meses, se desarrollaron ocho productos cartográficos para la gestión ambiental, se obtuvieron soluciones novedosas de software geo-espacial y de una biblioteca digital geo-espacial, se diseñó y aplicó para una región un sistema de información geo-espacial para el monitoreo de la conservación de suelos. Se obtuvo reconocimiento por el trabajo realizado por parte de comunidades, de organizaciones sociales y gubernamentales. Asimismo, se obtuvieron colaboraciones con universidades extranjeras con reconocidas fortalezas en Geografía y Geomática así como con organizaciones internacionales (Naciones Unidas, Banco Mundial).

Asimismo, debe mencionarse la aportación que el Centro ha tenido en la educación y capacitación de más de cien profesionistas que laboran en distintas instituciones gubernamentales como son: SEMARNAP, INEGI, PEMEX y CNA.

V. Indicadores de Desempeño

Se establecieron 9 indicadores de desempeño, tres por cada uno de los objetivos estratégicos⁹ del Centro. Las metas compromiso el año 2000 para cada uno de estos indicadores se alcanzaron al 100%, en algunos casos fueron incluso superadas.

Dentro de las metas obtenidas en los indicadores estratégicos para el objetivo de fortalecer la investigación en Geomática y Geografía Contemporánea, se encuentra la expansión de la Red Geo que mide la capacidad del Centro Geo de utilizar la Red Geo para la realización de proyectos. El compromiso establecido en el convenio para el año 2000, fue realizar 4 proyectos a través de la Red, esta meta fue alcanzada y se superó por un proyecto, para diciembre del año se habían realizado con éxito 5 proyectos. Asimismo, en cuanto a la integración de personal de alto nivel a través de la Red Geo cumplimos con incorporar a 10 especialistas en Geomática y áreas afines. La productividad de los indicadores, de acuerdo a la fórmula de cálculo que utiliza en el denominador el número de investigadores con plaza fue por arriba de la meta ideal que es 1 proyecto de investigación por investigador, por lo menos.

Para el objetivo de educación los indicadores se refieren a la realización y promoción de eventos, en la cual se programó una meta de 5 eventos, y para final de año se habían realizado 10. Sin embargo, es difícil para el Centro Geo la realización de eventos, principalmente por la falta de instalaciones adecuadas. También en educación cumplimos con la meta de tener al 50% del personal académico involucrado en actividades de educación.

Finalmente, los indicadores relevantes al objetivo de vinculación se cumplieron. La meta de participar en 7 convenios interinstitucionales se cumplió al 100%, obteniendo una integración de recursos interinstitucionales en un 41%. En cuanto a la calidad en la prestación de servicios, de acuerdo a la medición de este indicador, obtuvimos el 100% de certificados de satisfacción de calidad en los clientes que atendimos en el año.

Es importante mencionar que estos indicadores han sido revisados por las instancias globalizadoras involucradas en el Convenio de Desempeño. Se realizó una reunión de revisión el día 1 de marzo del año 2000. Derivado de las sugerencias proporcionadas por los representantes de la SHCP y la SECODAM, principalmente, los indicadores, así como sus metas y el modo de presentarlas están actualmente en revisión.

VI. Perspectivas

Como se establece en el Programa de Trabajo para el año 2001, las perspectivas que tiene el Centro Geo, dentro del área sustantiva es continuar con las líneas de trabajo de investigación básica como son la geografía electoral de México, la Geografía Industrial, la regionalización y la Graficación por Computadora.

Dentro del ámbito de la Geomática Aplicada se pretende continuar fortaleciendo los proyectos asociados a los Atlas Cibernéticos, ya que son productos de gran impacto y diversidad, por los cuales ya es reconocido el Centro Geo.

Las actividades de desarrollo tecnológico identificadas para el año 2001 incluyen las versiones educativas de los atlas cibernéticos, el modelo estrabón para la cartografía participativa, la biblioteca digital geoespacial y los modelos de regionalización. Adicionalmente, se pretende hacer la adaptación a Internet de los Atlas Cibernéticos.

Finalmente, se pretende concluir el diseño del postgrado e iniciar la planeación para iniciar en el año 2002, y elaborar el diseño de un certificado técnico en geomática.

INFORME ANUAL DE INFORMACIÓN PRESUPUESTAL AÑO 2000

Introducción

El presente documento detalla el ejercicio de las asignaciones presupuestales para el año 2000.

PRESUPUESTO ANUAL ORIGINAL

La asignación original para el ejercicio del 2000 ascendió a \$9,985.1 miles de pesos de recursos fiscales y \$800.0 miles de recursos propios. Para el ejercicio del año 2000 el 100% de los recursos se identificaron dentro de la actividad institucional 433 (llevar a cabo la investigación científica y tecnológica).

	Capítulo	Fiscales	Propios	Total	%
1000	Servicios Personales	5358.1	300	5,658.10	52.40%
2000	Materiales y Suministros	773.7	20	793.7	7.30%
3000	Servicios Generales	1923.9	200	2,123.90	19.70%
4000	Becas	0	80	80	0.80%
<i>Subtotal</i>	<i>Gasto Corriente</i>	<i>8055.7</i>	<i>600</i>	<i>8,655.70</i>	<i>80.20%</i>
5000	Bienes Muebles e Inmuebles	1929.4	200	2,129.40	19.80%
<i>Subtotal</i>	<i>Gasto inversión</i>	<i>1929.4</i>	<i>200</i>	<i>2,129.10</i>	<i>19.80%</i>
	GRAN TOTAL	9985.1	800	10,785.10	100%

Modificaciones al Presupuesto:

Durante el año el presupuesto original autorizado sufrió 8 modificaciones, las cuales se detallan a continuación por fuente de financiamiento:

A) Recursos Fiscales

1. Un incremento salarial al personal administrativo y de apoyo, científico y tecnológico por un monto de \$419.2 miles de pesos.
2. Un incremento presupuestal derivado de un concurso de CONACYT para continuar con el desarrollo de proyectos de investigación, los cuales el Centro propuso para la instalación de un biblioteca digital geoespacial en Geomática, por un monto de \$700.0 miles de pesos.

3. Un incremento presupuestal para cubrir el pago del impuesto sobre la renta del aguinaldo por un monto de \$ 5.2 miles de pesos.
4. Un incremento salarial al personal de servidores públicos y mandos medios por un monto de \$ 83.8 miles de pesos.
5. Ampliación por crecimiento de plazas del personal científico y tecnológico con vigencia a partir del 1 de noviembre del 2000 por un monto de 115.9 miles de pesos.
(De estos recursos sólo obtuvimos el oficio afectación presupuestaria, no se recibieron en forma líquida)

B) Recursos Propios

6. Autorización para la ampliación al techo presupuestal de recursos propios por un monto de \$1,595.0 miles de pesos, derivados de la programación a mitad del año de captación de recursos propios.
7. Autorización para la reprogramación al techo presupuestal de recursos propios por un monto de \$ 11.0 miles de pesos (derivado de la programación para la aplicación del gasto de recursos propios).
8. Autorización para la reducción al techo presupuestal de recursos propios por un monto de \$ 616.0 miles de pesos.

PRESUPUESTO MODIFICADO 2000

	Capítulo	Fiscales	Propios	Total	%
1000	Servicios Personales	5,982.2	750.0	6,732.2	51.40%
2000	Materiales y Suministros	1,033.70	200.0	1,233.7	9.40%
3000	Servicios Generales	2,268.90	790.0	3,058.90	23.40%
4000	Becas	0.0	0.0	0.0	0.00%
<i>Subtotal</i>	<i>Gasto Corriente</i>	<i>9,284.8</i>	<i>1740.0</i>	<i>11,024.8</i>	<i>84.20%</i>
5000	Bienes Muebles e Inmuebles	2,024.40	50.0	2,074.40	15.80%
<i>Subtotal</i>	<i>Gasto inversión</i>	<i>2,024.40</i>	<i>50.0</i>	<i>2,074.40</i>	<i>15.80%</i>
GRAN TOTAL		11,309.2	1,790.0	13,099.2	100.0%

- El presupuesto total modificado de recursos fiscales, según el calendario de ministraciones hasta el 31 de Diciembre del 2000 asciende a un monto de \$11,309.2 miles de pesos.

MES Miles de pesos	Presupuesto Programado de Recursos Fiscales			
	ORIGINAL	MODIFICADO	MINISTRACIÓN	DIFERENCIA
	1	2	3	2-3
ENERO	681,849	681,849	588,041	(93,808)
FEBRERO	511,940	511,940	605,748	93,808
MARZO	503,410	525,010	503,410	(21,600)
ABRIL	789,582	929,509	588,712	(340,797)
MAYO	704,280	809,789	503,410	(306,379)
JUNIO	704,275	786,384	1,242,915	456,531
JULIO	1,041,030	1,168,239	1,346,784	178,545
AGOSTO	1,041,024	1,238,697	1,164,837	(73,860)
SEPTIEMBRE	1,041,024	1,199,315	1,298,865	99,550
OCTUBRE	1,115,780	1,296,771	1,299,441	2,670
NOVIEMBRE	840,154	937,645	940,315	2,670
DICIEMBRE	1,010,752	1,224,054	1,110,824	(113,230)
TOTAL	9,985,100	11,309,202	11,193,302	115,900

- Como se puede observar en la calendarización de enero, marzo, abril, mayo, agosto Y diciembre existió un retraso en las ministraciones.
- LA cifra negativa por \$115.9 miles de pesos surgen de que nunca recibimos el recurso líquido derivado de la ampliación al Capítulo 1000 por el crecimiento de plazas del personal científico y tecnológico con vigencia a partir del 1 de noviembre del 2000 (ver Anexo Eoz).

VARIACIONES DERIVADAS DEL EJERCICIO Y MINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS

Capítulo	Programado			Ministrado y Captado			Variaciones			
	Fiscales	Propio	Total	Fiscales	Propios	Total	Ejercido	Fiscales	Propios	Ejercido
	1	2	3	4	5	6	7	(1-4)	(2-5)	(6-7)
1000	5,982.2	750.0	6,732.2	5,866.3	750.0	6,616.3	6,616.3	115.9	0.0	0.0
2000	1,033.7	200.0	1,233.7	1,033.7	178.7	1,212.4	1,212.4	0.0	21.3	0.0
3000	2,268.9	790.0	3,058.9	2,268.9	626.4	2,895.3	2,895.3	0.0	163.6	0.0
4000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Subtotal	9,284.8	1,740.0	11,024.8	9,168.9	1,555.1	10,724.0	10,724.0	115.9	184.9	0.0
5000	2,024.4	50.0	2,074.4	2,024.4	48.2	2,072.6	2,072.6	0.0	1.8	0.0
Subtotal	2,024.4	50.0	2,074.4	2,024.4	48.2	2,072.6	2,072.6	0.0	1.8	0.0
Total	11,309.2	1,790.0	13,099.2	11,193.3	1,603.3	12,796.6	12,796.6	115.9	186.7	0.0

* Estas cifras han sido reportadas en los formatos Eoz y E45 del Sistema Integral de Información anexos a este documento.



Meta PEF original
Proyecto realizado arriba de la
meta PEF

Estas metas fueron concluidas todas al 100% al cierre del ejercicio del 2000.

PARTIDAS SUJETAS A DISPOSICIONES DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTAL.

A continuación se presenta una tabla que contiene las partidas incluidas en el formato E-53 del Sistema Integral de Información con corte a diciembre.

La autorización original para el total del gasto de las partidas aquí reflejadas fue de \$10,384.1 miles de pesos. El presupuesto modificado autorizado por un monto de \$13,023.2 miles de pesos cubre las ampliaciones presupuestales obtenidas aplicables al Capítulo 1000 (Servicios Personales).

CONCEPTO	ORIGINAL	MODIFICADO	PROG.	EJERCIDO
SERVICIOS PERSONALES (1000)	5,658.1	6,732.2	6,732.2	6,616.3
ADQUISICIONES:	2,812.4	3,818.4	3,818.4	3,157.5
MATERIALES Y UTILES DE ADMON. (2100)	568.0	1,454.0	1,454.0	929.3
MATERIALES DE IMPRESION (2105)	85.0	150.0	150.0	114.2
OTROS	483.0	1,304.0	1,304.0	815.1
ALIMENTOS Y UTENSILIOS (2200)	50.0	75.0	75.0	106.1
ALIMENTACION DE PERSONAL (2201)	45.0	70.0	70.0	105.7
OTROS	5.0	5.0	5.0	.4
COMBUSTIBLES,LUBRICANTES Y ADITIVOS (2600)	65.0	65.0	65.0	49.5
ARTICULOS DEPORTIVOS (2703)	0.0	0.0	0.0	0.0
MOBILIARIO Y EQUIPO P/PROG. ADMVOS (5100)	660.9	395.0	395.0	296.9
EQUIPOS RECREATIVOS (5103)	0.0	0.0	0.0	115.9
MAQ.EQ.AGROP.IND.Y DE COMUNICACION (5200)	61.0	0.0	0.0	0.0
BIENES INFORMATICOS (5206)	747.5	1,157.4	1,157.4	1,092.3
VEHICULOS TERRESTRES AEREOS O MARIT.(5300)	660.0	672.0	672.0	567.5
BIENES INMUEBLES P/OFFICINAS PUB.(5700)	0.0	0.0	0.0	0.0
SERVICIOS :	1,913.6	2,472.6	2,472.6	2,682.8
SERVICIO TELEFONICO (3103)	165.0	175.0	175.0	193.6
TELEFONIA CELULAR	45.0	45.0	45.0	35.4
SERVICIO TELEFONICO	120.0	130.0	130.0	158.2
SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA (3104)	50.0	50.0	50.0	34.2
SERVICIO DE AGUA POTABLE (3105)	6.0	6.0	6.0	7.7
SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO (3200)	423.6	335.0	335.0	334.4

BIENES INMUEBLES P/OFICINAS PUB.(3201)	423.6	335.0	335.0	334.4
EQUIPO Y BIENES INFORMATICOS (3204)	0.0	0.0	0.0	0.0
VEHICULOS TERRESTRES AEREOS O MARIT(3205)	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0
SERV.DE ASESORIA INFORMAT.EST.E INV.(3300)	577.8	704.9	704.9	1,016.4
SERV.DE MANT.CONSERV. E INSTALACION (3500)	245.0	245.0	245.0	261.4
GASTOS DE PROPAGANDA (3601)	0.0	50.0	50.0	33.7
IMPRESIONES Y PUBLICACIONES OFIC.(3602)	50.0	80.0	80.0	59.9
ESPECTACULOS CULTURALES (3603)	0.0	0.0	0.0	0.0
SERVICIO DE TELECOMUNICACION (3604)	92.0	120.0	120.0	175.7
RADIOLOCALIZACION	55.2	20.0	20.0	10.4
RADIOCOMUNICACION	36.8	100.0	100.0	165.3
OTROS GASTOS DE DIFU.E INFORM.(3605)	0.0	5.0	5.0	0.0
SERVICIO DE TRASLADO E INSTALACION(3700)	218.0	610.5	610.5	517.1
PASAJES (3701 Y 3705)	120.0	350.0	350.0	275.7
VIATICOS (3702 Y 3706)	98.0	260.5	260.5	241.4
OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0
SERVICIOS OFICIALES (3800)	86.2	91.2	91.2	48.7
GASTO DE CEREM.Y DE ORDEN SOCIAL (3801)	0.0	0.0	0.0	0.0
CONGRESOS CONVENS. Y EXPOSICIONES(3803)	81.2	81.2	81.2	43.5
GASTO DE LA OFIC. DEL SERV.EXTERIOR(3805)	0.0	0.0	0.0	0.0
GASTOS DE REPRESENTACION (3810)	5.0	10.0	10.0	5.2
OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0
AYUDAS A LOS SECTORES PRIVADO Y SOCIAL	0.0	0.0	0.0	0.0
BECAS	0.0	0.0	0.0	0.0
AYUDAS	0.0	0.0	0.0	0.0
SUBSIDIOS	0.0	0.0	0.0	0.0
DONATIVOS, OBSEQUIOS Y AYUDAS	0.0	0.0	0.0	0.0
APOYOS A ESTADOS Y MUNICIPIOS	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	10,384.1	13,023.2	13,023.2	12,336.0

La variación entre lo autorizado total y el ejercido total se deriva de la captación por debajo del techo estimado para los recursos propios. En términos globales la Entidad no tiene sobregiro en la suma de las partidas que se incluyen dentro del formato de austeridad, racionalidad y disciplina presupuestal.

Sin embargo, a nivel partida existen aplicaciones de gasto que superan el estimado autorizado. Las variaciones del Capítulo 5000 corresponden a la modificación del programa anual de inversión de una partida a otra.

Las variaciones del Capítulo 3000, en la partida de asesorías corresponde al pago de auditorías externas, de acuerdo al número de horas autorizado por la SECODAM, en la partida 3605 existe una diferencia por la reclasificación del gasto del acceso a Internet. En el caso de los servicios eléctrico, telefónico y de agua potable, así como en el caso de la partida 2200, las variaciones se derivan de un error en la estimación y al incremento en la utilización del último trimestre del ejercicio por aumento en los compromisos del Centro.

4



FLUJO DE EFECTIVO MODIFICADO

p5a

(Miles de Pesos con un Decimal)
PRESUPUESTO 2000

ENTIDAD: 11080 CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA Y GEOMÁTICA "ING. JORGE L. TAMAYO" A.C.

SECTOR: 00011 EDUCACION PUBLICA

PERIODO: Enero-Dirección

I N G R E S O S		E G R E S O S	
CONCEPTO	ORIGINAL	MODIFICADO 31-12-00	CONCEPTO
DISPONIBILIDAD INICIAL			
CORRIENTES Y DE CAPITAL			
VENTA DE BIENES	8000	1,790.0	GASTO CORRIENTE DE OPERACION
INTERNOS			INTERNOS
EXTERNOS		0.0	EXTERNOS
VENTA DE INVERSIONES			SERVICIOS PERSONALES
INTERNOS			MATERIALES Y SUMINISTROS
EXTERNOS			SERVICIOS GENERALES 2./
INGRESOS DIVERSOS	8000	1,790.0	OTRAS EROGACIONES EXTRAORDINARIAS (TRANSFERENCIAS)
VENTA DE INVERSIONES			INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA
CUOTAS PARA EL IMSS *			INTERNOS
CUOTAS PARA EL ISSSTE Y FOVISSSTE **			EXTERNOS
OPERACIONES AJENAS			INVERSION FISICA
POR CUENTA DE TERCEROS			INTERNOS
DERIVADAS DE EROGACIONES RECUPERABLES			EXTERNOS
SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL	3,985.1	11,308.2	BIENES MUEBLES E INMUEBLES
SUBSIDIOS		0.0	OBRA PUBLICA
CORRIENTES			OTRAS EROGACIONES
DE CAPITAL			INVERSIONES FINANCIERA Y OTRAS EROGACIONES
"TRANSFERENCIAS PARA APOYO DE PROGRAMAS 1./	3,985.1	11,308.2	OPERACIONES AJENAS
CORRIENTES	3,065.7	9,284.8	EROGACIONES DERIVADAS DE INGRESOS POR
DE INVERSION	1,929.4	2,024.4	CUENTA DE TERCEROS
"TRANSFERENCIAS PARA EL PAGO DE INTERESES, COMISIONES			EROGACIONES RECUPERABLES
Y GASTO DE LA DEUDA			SUMA EGRESOS DEL AÑO
"TRANSFERENCIA PARA INVERSION FINANCIERA			10,785.1
"TRANSFERENCIA PARA AMORTIZACION DE PASIVO			DISPONIBILIDAD FINAL
SUMA INGRESOS DEL AÑO	10,785.1	13,099.2	ENTEROS A TESORO (ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS)
ENDEUDAMIENTO O (DESENDERAMIENTO) NETO			C.O.
INTERNOS			
EXTERNOS			
T O T A L	10,785.1	13,099.2	T O T A L
			10,785.1
			5,962.2
			0.0

* SOLO LO UTILIZARA EL IMSS

** SOLO LO UTILIZARA EL ISSSTE

1./ INCLUYE APOYOS PARA SERVICIOS PERSONALES POR

2./ INCLUYE PAGO DE IMPUESTOS FEDERALES POR

13,699.2

5,962.2

0.0



SISTEMA SEP-CONACYT

ENTIDAD: 11080 CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA Y GEOMÁTICA "ING. JORGE L. TAMAYO" A.C.

SEGUIMIENTO FISICO DE METAS

5d

PS	AI	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	AVANCE FISICO		PORCENTAJE REALIZADO
				Programado Original y/o Modificado	Realizado	
25	433	<p>El centro tiene autorizado original por PEF una meta denominada Proyectos Realizados Sobre Proyectos Programados.</p> <p>Con No. De Oficio 315-AE-2995 de la SHCP donde Autoriza la Modificación a un indicador Estratégico y su Meta.</p> <p>Quedando de la siguiente manera:</p> <p>3 proyectos realizados sobre 3 proyectos programados. Dichos proyectos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Atlas Cibernético de Chapala Versión Completa Concluido al 100% * Atlas Cibernético del Lago de Pazcuaro Concluido al 100% * Atlas Cibernético de la Region Lecandona Concluido al 100% <p>2 Investigaciones Realizadas sobre 2 Investigaciones Programadas. Dichas investigaciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Investigación básica "Análisis Canónico y Percepción Remota en problemas relacionados con el Medio Ambiente". Concluido al 100% * Mapa de Riesgos de Incendios Forestales. Concluido al 100% 	Producto Investigación	5	5	100.00%
			Producto	3	3	100.00%
			Investigación	2	2	100.00%

CONCEPTOS	DEVENGADO Y NO PAGADO DE EJERCICIOS ANTERIORES		PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO		DE MES ANTERIOR DEFINITIVO REAL		EN EL MES		ACUMULADO AL MES			DEVENGADO NO COBRADO Y NO PAGADO EJERCICIO ACTUAL	
	DEVENGADO Y NO PAGADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	NO PAGADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO PAGADO	ACUMULADO EJERCIDO PAGADO	PROGRAMADO ORIGINAL O MODIFICADO	EJERCIDO PAGADO	PROGRAMADO ORIGINAL O MODIFICADO	EJERCICIOS ANTERIORES	EJERCIDO ACTUAL		TOTAL
1. PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO	459.9	0.0	800.0	1,790.0	134.6	1,775.3	1,219.2	1,142.8	1,796.0	459.9	2,463.2	2,918.1	0.0
INGRESOS	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	4.0	0.0
VENTA DE BIENES	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	4.0	0.0
INTERNOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EXTERNOS	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.0	4.0	0.0
VENTA DE SERVICIOS	456.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1,022.3	0.0	1,028.5	0.0	456.9	1,593.9	2,050.8	0.0
INTERNOS	456.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1,022.3	0.0	1,028.5	0.0	456.9	1,593.9	2,050.8	0.0
EXTERNOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VENTA DE INVERSIONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CUOTAS DEL IMSS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CUOTAS DEL ISSSTE Y FOVISSSTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DEVOLUCIONES DE COMPRAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INGRESOS DIVERSOS	0.0	0.0	800.0	1,790.0	2	4.4	1,219.2	1.0	1,796.0	0.0	5.4	5.4	0.0
PRODUCTOS FINANCIEROS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7	0.0
OTROS	0.0	0.0	800.0	1,790.0	0.0	1.7	1,219.2	0.0	1,796.0	0.0	1.7	1.7	0.0
OPERACIONES AJENAS BRUTAS	0.0	0.0	0.0	0.0	134.4	744.6	0.0	113.3	0.0	0.0	857.9	857.9	0.0
TERCEROS	0.0	0.0	0.0	0.0	134.4	744.6	0.0	113.3	0.0	0.0	857.9	857.9	0.0
RECUPERABLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GASTO PROGRAMABLE	575.5	0.0	13,785.1	13,099.2	1,969.7	12,044.0	2,443.3	1,919.5	13,099.2	575.5	13,388.0	13,963.5	266.5
GASTO CORRIENTE	464.3	0.0	3,655.7	11,024.8	1,905.4	9,253.3	2,361.4	1,781.8	11,024.8	464.3	10,570.8	11,035.1	15.2
SERVICIOS PERSONALES	214.5	0.0	5,658.1	6,732.2	1,165.5	5,753.8	1,468.4	986.4	5,732.2	214.5	6,495.7	6,710.2	120.6
MATERIALES Y SUMINISTROS	221.1	0.0	793.7	1,233.7	232.4	1,001.0	301.8	424.9	1,233.7	221.1	1,204.8	1,425.9	7.6
INTERNOS	221.1	0.0	793.7	1,233.7	232.4	1,001.0	301.8	424.9	1,233.7	221.1	1,204.8	1,425.9	7.6
EXTERNOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SERVICIOS GENERALES	28.7	0.0	2,123.9	3,058.9	507.5	2,495.5	591.2	400.5	3,058.9	28.7	2,870.3	2,893.0	25.0
IMPUESTOS	12.6	0.0	80.0	80.0	0.0	71.3	0.0	16.1	80.0	12.6	78.8	91.4	0.0
DIRECTOS	12.6	0.0	80.0	80.0	0.0	71.3	0.0	16.1	80.0	12.6	78.8	91.4	0.0
ENTEROS AL GOBIERNO FED. POR DERECHOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRESTACIONES ECONOMICAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	16.1	0.0	2,043.9	2,578.9	507.5	2,421.2	591.2	384.4	2,978.9	16.1	2,791.5	2,807.6	25.0
EROGACIONES COMPLEMENTARIAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BECAS	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INVERSION FISICA	71.2	0.0	2,129.4	2,074.4	2.2	2,140.5	81.9	3.3	2,074.4	71.2	2,672.6	2,143.8	0.0
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	71.2	0.0	2,129.4	2,074.4	2.2	2,140.5	81.9	3.3	2,074.4	71.2	2,672.6	2,143.8	0.0
OBRAS PUBLICAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INVERSION FINANCIERA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ADQUISICIONES DE VALORES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EROGACIONES CONTINGENTES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EROGACIONES ESPECIALES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OPERACIONES AJENAS BRUTAS	40.0	0.0	0.0	0.0	62.1	650.2	0.0	134.4	0.0	40.0	744.6	784.6	113.3
TERCEROS	40.0	0.0	0.0	0.0	62.1	650.2	0.0	134.4	0.0	40.0	744.6	784.6	113.3
RECUPERABLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DEVOLUCIONES DE VENTAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BALANCE CORRIENTE Y DE CAPITAL	0.0	0.0	-9,985.1	-11,309.2	-835.1	-10,268.7	-1,224.1	-776.7	-11,309.2	-115.6	-10,529.8	-11,045.4	0.0
INTERESES, COM.Y GTO.S DE LA DEUDA PUBLICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INTERNOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EXTERNOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BALANCE ANTES DE TRANSFERENCIAS	0.0	0.0	-9,985.1	-11,309.2	-835.1	-10,268.7	-1,224.1	-776.7	-11,309.2	-115.6	-10,529.8	-11,045.4	0.0
TRANSFERENCIAS	0.0	0.0	9,985.1	11,309.2	940.3	10,082.4	1,224.1	1,110.9	11,309.2	0.0	11,193.3	11,193.3	115.9
AYUDAS, SUBSIDIOS Y TRANSF. DEL GOB.FED.	0.0	0.0	3,985.1	11,309.2	940.3	10,082.4	1,224.1	1,110.9	11,309.2	0.0	11,193.3	11,193.3	115.9
GASTO CORRIENTE	0.0	0.0	3,055.7	9,284.8	858.2	3,139.9	1,142.2	1,039.0	9,284.8	0.0	9,168.9	9,168.9	115.9
AYUDAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SUBSIDIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
APOYO DE PROGRAMAS	0.0	0.0	9,055.7	9,284.8	858.2	3,139.9	1,142.2	1,039.0	9,284.8	0.0	9,168.9	9,168.9	115.9
SERVICIOS PERSONALES	0.0	0.0	5,358.1	5,582.2	456.6	5,239.1	740.4	672.7	5,982.2	0.0	5,666.3	5,866.3	115.9
OTROS	0.0	0.0	2,697.6	3,302.6	401.6	2,900.8	401.8	461.8	3,302.6	0.0	3,302.6	3,302.6	0.0
PAGO DE INTERESES, COMISIONES Y GTO.S	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GASTO DE CAPITAL	0.0	0.0	1,929.4	2,244.4	82.1	1,942.5	81.9	61.9	2,024.4	0.0	2,024.4	2,024.4	0.0
APOYO DE PROG. DE INVERSION FISICA	0.0	0.0	1,929.4	2,244.4	82.1	1,942.5	81.9	61.9	2,024.4	0.0	2,024.4	2,024.4	0.0
INVERSION FINANCIERA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AMORTIZACION DE PASTOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
REINTEGRACION AL PRESUPUESTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FISCALES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BALANCE FINANCIERO	0.0	0.0	0.0	0.0	-894.8	-197.7	0.0	334.2	0.0	-127.0	263.5	136.5	0.0

CONCEPTOS	DEVENGADO NO COBRADO Y NO PAGADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO		DEL MES ANTERIOR DEFINITIVO REAL		EN EL MES			ACUMULADO AL MES			DEVENGADO NO COBRADO Y NO PAGADO EJERCICIO ACTUAL
		ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO PAGADO	ACUMULADO EJERCIDO PAGADO	PROGRAMADO ORIGINAL O MODIFICADO	EJERCIDO PAGADO	PROGRAMADO ORIGINAL O MODIFICADO	EJERCICIOS ANTERIORES	EJERCIDO PAGADO ACTUAL	TOTAL	
BALANCE PRIMARIO		0.0	0.0	-894.8	-197.7	0.0	334.2	0.0	0.0	0.0	0.0	136.5
ENDEUDAMIENTO NETO TOTAL		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENDEUDAMIENTO INTERNO NETO		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COLOCACION		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AMORTIZACION		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ENDEUDAMIENTO EXTERNO NETO		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COLOCACION		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AMORTIZACION		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VARIACION DE DISPONIBILIDADES		0.0	0.0	619.3	-167.0	0.0	-100.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-267.4
INTERNA		0.0	0.0	619.3	-167.0	0.0	-100.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-267.4
DISPONIBILIDAD INICIAL				928.1	141.8	0.0	303.8	0.0	0.0	0.0	0.0	141.8
EN CAJA				4.5	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TESORERIA DE LA FEDERACION				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BANCO DE MEXICO				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BANCA DE DESARROLLO				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BANCA PRIVADA				923.6	141.8	0.0	304.3	0.0	0.0	0.0	0.0	141.8
VALORES GUBERNAMENTALES				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CASAS DE BOLSA				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DISPONIBILIDAD FINAL				308.8	308.8	0.0	409.2	0.0	0.0	0.0	0.0	409.2
EN CAJA				4.5	4.5	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TESORERIA DE LA FEDERACION				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BANCO DE MEXICO				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BANCA DE DESARROLLO				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BANCA PRIVADA				304.3	304.3	0.0	409.2	0.0	0.0	0.0	0.0	409.2
VALORES GUBERNAMENTALES				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CASAS DE BOLSA				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EXTERNA				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DISPONIBILIDAD INICIAL				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DISPONIBILIDAD FINAL				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OPERACIONES EN TRANSITO				-275.5	-364.7	0.0	233.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-130.9
I: VAR. META DE LCS SALDOS ACRED. Y/O DEUDORES				-58.1	-10.2	0.0	-37.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-47.5
INTERESES DEVENGADOS NO PAGADOS				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTAS. DE COMPENSACION CON EL SECTOR PUB.				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTAS. C/ INSTITUCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL				-12.5	-10.8	0.0	-15.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.9
CTAS. CON ENTIDADES PUB. FUERA DEL SICOM				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTAS. CON EL FISCO				-52.0	6.0	0.0	-19.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-13.3
CTAS. CON GOBIERNOS ESTATALES O MUNICIPALES				6.4	-5.4	0.0	-2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.3
CTAS. CON EL SECTOR PRIVADO Y SOCIAL				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BALANCE FINANCIERO				-894.8	-207.9	0.0	296.9	0.0	0.0	0.0	0.0	89.0

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
DISPONIBILIDADES FINANCIERAS Y OTROS ACTIVOS FINANCIEROS
11080 CEN.DE INVEST.EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA JORGE L.TAMAYO
(MILLS DE P.Y MILES DLLS)

E06 Ver.Flo.: 5
Periodicidad: Mensual Sector: 11
Ver. Inf.: 2

Fecha: 08/03/2001
Ejercicio: 2000 Periodo: 12

CONCEPTO	DISPONIBILIDAD FINANCIERA		ACTIVOS FIN.CON UN FIN ESPECIFICO	
	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA	MONEDA NACIONAL	MONEDA EXTRANJERA
TOTAL (I+II+III+IV)	409.2		0.0	
I.EN EL PAIS EN MONEDA NACIONAL	409.2		0.0	
A.EN CAJA	0.0			
B.DEPOSITOS A LA VISTA	409.2			
CUENTAS DE CHEQUES	409.2			
BANCA DE DESARROLLO	0.0			
BANCA PRIVADA	409.2			
DEPOSITOS RET. EN DIAS PREESTABL.	0.0			
BANCA DE DESARROLLO	0.0			
BANCA PRIVADA	0.0			
C.DEPOSITOS A PLAZO	0.0		0.0	
BANCA DE DESARROLLO	0.0		0.0	
BANCA PRIVADA	0.0		0.0	
D.ACCEPTACIONES BANCARIAS	0.0		0.0	
BANCA DE DESARROLLO	0.0		0.0	
BANCA PRIVADA	0.0		0.0	
E.VALORES GUBERNAMENTALES	0.0		0.0	
CETES DIRECTO	0.0		0.0	
CETES REPORTE	0.0		0.0	
BONDES DIRECTO	0.0		0.0	
BONDES REPORTE	0.0		0.0	
AJUSTABONOS DIRECTO	0.0		0.0	
AJUSTABONOS REPORTE	0.0		0.0	
UDIBONOS DIRECTO	0.0		0.0	
UDIBONOS REPORTE	0.0		0.0	
F.TESORERIA DE LA FEDERACION	0.0			
G.BANCO DE MEXICO	0.0			
H.BONOS	0.0		0.0	
BANCA DE DESARROLLO	0.0		0.0	
BANCA PRIVADA	0.0		0.0	
INSTITUCIONES NO BANCARIAS	0.0		0.0	
I.SOC. DE INVERSION DE RENTA FIJA	0.0		0.0	
BANCA PRIVADA	0.0		0.0	
VALORES GUBERNAMENTALES	0.0		0.0	
PAPEL BANCARIO	0.0		0.0	
MIXTO, NO ESPECIFICADO	0.0		0.0	
CASAS DE BOLSA	0.0		0.0	
VALORES GUBERNAMENTALES	0.0		0.0	
PAPEL BANCARIO	0.0		0.0	
MIXTO, NO ESPECIFICADO	0.0		0.0	
J.FIDEICOMISOS DE INVERSION	0.0		0.0	
BANCA DE DESARROLLO	0.0		0.0	
BANCA PRIVADA	0.0		0.0	
K.OTROS	0.0		0.0	
II.EN EL PAIS EN MONEDA EXTRANJERA		0.0		0.0
A.EN CAJA		0.0		
B.DEPOSITOS A LA VISTA		0.0		
BANCA DE DESARROLLO		0.0		
BANCA PRIVADA		0.0		
C.DEPOSITOS A PLAZO		0.0		0.0
BANCA DE DESARROLLO		0.0		0.0
BANCA PRIVADA		0.0		0.0
D.BANCO DE MEXICO		0.0		0.0
III.EN EL EXTRANJERO		0.0		0.0
A.EN CAJA		0.0		
B.DEPOSITOS A LA VISTA		0.0		
BANCOS UBICADOS EN E.E.U.U.		0.0		
OTROS BANCOS		0.0		
C.DEPOSITOS A PLAZO		0.0		0.0
BANCOS UBICADOS EN E.E.U.U.		0.0		0.0
OTROS BANCOS		0.0		0.0
IV.OTROS ACTIVOS FINANCIEROS			0.0	0.0
A.ACCIONES			0.0	0.0
B.APORTACIONES DE CAPITAL			0.0	0.0
C.CONCESION DE CREDITOS			0.0	0.0
PARTIDA INFORMATIVA:				
RESERVA TECNICA	0.0	0.0	0.0	0.0
RECURSOS EN ADMINISTRACION	0.0	0.0	0.0	0.0
INGRESOS POR INTERESES	2.2	0.0	0.0	0.0
POR RECURSOS PROPIOS	1.0	0.0	0.0	0.0
POR RECURSOS FISCALES	1.2	0.0	0.0	0.0
POR DONACIONES	0.0	0.0	0.0	0.0
POR SEP CONACYT	0.0	0.0	0.0	0.0
POR OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
 DETALLE DE LOS DEPOSITOS O INVERSIONES EN MONEDA NACIONAL
 11080 CEN DE INVEST. EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA JORGE L. TAMAYO
 (MILES DE PESOS)

E09 VerFio : 4
 Periodicidad : Mensual Sector : 11
 Ver Inf. : 2

Fecha : 08/03/2001
 Ejercicio : 2000 Periodo : 12

NUMERO PROGRESIV	NUMERO DE CUENTA	FECHA DE ALTA	INSTITUCION FINANCIERA	TIPO DE CUENTA O INVERSION	INSTRUMENTO	NATURALEZA DE LOS RECURSOS	SALDO AL CIERRE		INTERESES COBRADOS BRUTOS	FECHA DE ENTERO DE LOS INTERESES	FECHA DE BAJA
							CONTABLE	EN INSTITUCIONES FINANCIERAS			
1	4,015,115,553	24/11/1999	40-021	101	CTA CHEQUES MAESTRA	F	263.5	284.0	1.2	15/01/2001	
2	4,016,407,967	29/11/1999	40-021	101	CTA CHEQUES MAESTRA	P	42.4	125.2			
3	4,014,571,556	15/01/1999	40-021	101	CTA CHEQUES MAESTRA	P	0.0	0.0			
4					CAJA	F	0.0	0.0			31/10/2000
TOTAL							305.9	409.2	1.2		

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
EMPLEO Y REMUNERACIONES
11080 CEN.DE INVEST.EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA JORGE L.TAMAYO
(MILES DE PESOS)

E19 Ver.Flo.: 2
Periodicidad: Mensual Sector: 11
Ver. Inf.: 2

Fecha: 08/03/2001
Ejercicio: 2000 Periodo: 12

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRESUPUESTO ANUAL		MES ANTERIOR OCUPADO O PAGADO	AL CIERRE DEL MES	
		ORIGINAL	MODIFICADO		AUTORIZADO	OCUPADO O PAGADO
TOTAL DE PLAZAS	PLAZAS	54	54	54	54	54
OCUPADAS:	PLAZAS	54	54	31	54	31
CONFIANZA	PLAZAS	30	30	9	30	9
MANDOS MEDIOS, SUPERIORES Y HOMOLOGADOS	PLAZAS	4	4	0	4	0
OPERATIVOS	PLAZAS	26	26	9	26	9
BASE	PLAZAS	0	0	0	0	0
EVENTUALES	PLAZAS	24	24	22	24	22
HONORARIOS	PLAZAS	24	24	22	24	22
LISTA DE RAYA	PLAZAS	0	0	0	0	0
DESOCUPADAS	PLAZAS	0	0	23	0	23
CONFIANZA	PLAZAS	0	0	21	0	21
MANDOS MEDIOS, SUPERIORES Y HOMOLOGADOS	PLAZAS	0	0	4	0	4
OPERATIVOS	PLAZAS	0	0	17	0	17
BASE	PLAZAS	0	0	0	0	0
EVENTUALES	PLAZAS	0	0	2	0	2
HONORARIOS	PLAZAS	0	0	2	0	2
LISTA DE RAYA	PLAZAS	0	0	0	0	0
POR TIPO DE EMPLEO	PLAZAS	54	54	54	54	54
EMPLEADOS	PLAZAS	54	54	54	54	54
OBREROS	PLAZAS	0	0	0	0	0
REMUNERACIONES TOTALES POR PLAZAS OCUPADAS	MILES DE \$	5,658	6,732	5,550	6,732	6,616
SUELDOS Y SALARIOS	MILES DE \$	4,554	4,564	3,838	4,564	4,335
CONFIANZA	MILES DE \$	1,150	1,160	945	1,160	1,039
MANDOS MEDIOS, SUPERIORES Y HOMOLOGADOS	MILES DE \$	0	0	0	0	0
OPERATIVOS	MILES DE \$	1,150	1,160	945	1,160	1,039
BASE	MILES DE \$	0	0	0	0	0
EVENTUALES	MILES DE \$	3,404	3,404	2,893	3,404	3,296
HONORARIOS	MILES DE \$	3,404	3,404	2,893	3,404	3,296
LISTA DE RAYA	MILES DE \$	0	0	0	0	0
TIEMPO EXTRA	MILES DE \$	0	0	0	0	0
PRESTACIONES Y OTRAS PERCEP.	MILES DE \$	1,104	2,168	1,712	2,168	2,281
REMUNERACIONES TOTALES POR TIPO DE EMPLEO	MILES DE \$	5,658	6,732	5,550	6,732	6,616
EMPLEADOS	MILES DE \$	4,554	4,518	3,838	4,518	4,335
OBREROS	MILES DE \$	0	0	0	0	0
PRESTACIONES Y OTRAS PERCEP.	MILES DE \$	1,104	2,214	1,712	2,214	2,281
REMUNERACIONES TOTALES POR CAPITULO DE GASTO	MILES DE \$	5,658	6,732	5,550	6,732	6,616
CAPITULO 1000	MILES DE \$	5,658	6,732	5,550	6,732	6,616
CAPITULO 3000	MILES DE \$	0	0	0	0	0
CAPITULO 6000	MILES DE \$	0	0	0	0	0
HORAS-HOMBRE TRABAJADAS	HORAS-HOMBRE	1,952	1,952	1,792	1,912	1,912
HORAS-OBREIRO TRABAJADAS	HORAS-HOMBRE	0	0	0	0	0
HORAS-EXTRA TRABAJADAS	HORAS-HOMBRE	0	0	0	0	0

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
 AVANCE FINANCIERO DE LAS CATEGORIAS PROGRAMATICAS ASOCIADAS A LOS IV ESTRATEGICOS DE OAG Y EMPRESAS
 11080 CIVIL DE INVEST EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA JORGE I. YAMAYO
 (MILES DE PESOS)

E-15 Ver.Fin. : 2
 Periodicidad : Mensual Sector : 11
 Ver. Inf. : 2

Fecha : 08/03/2007
 Ejercicio : 2000 Periodo : 12

F	CATEGORIAS PROGRAMATICAS						DENOMINACION	AVANCE FINANCIERO							
	SF	PS	PE	AI	PY	UR		ASIGNACION ANUAL		EN EL MES		ACUMULADO AL MES			
								GASTO ORIGINAL	GASTO MODIFICADO	GASTO DEVENGADO ANO ANTERIOR	GASTO DEVENGADO REPROGRAMADO	GASTO DEVENGADO ANO ANTERIOR	GASTO DEVENGADO REPROGRAMADO	GASTO DEVENGADO ANO ANTERIOR	GASTO DEVENGADO REPROGRAMADO
07	06	15	0.00	433	ND000	L-4E	LLEVAR A CABO LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	10,785.1	13,099.2	2,737.2	2,443.3	1,927.6	6,437.7	13,099.2	12,796.6
TOTAL								10,785.1	13,099.2	2,737.2	2,443.3	1,927.6	6,437.7	13,099.2	12,796.6

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION
 COMP. A LAS DISP. DE RACIONALIDAD, ALTERNATIVA Y DISCIPL. PRESUPUESTAL
 11880 CIN. DE INVEST. EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA JORGE I. TAMAYO
 (MILES DE PESOS)

ESJ Ver. Fto. 3
 Proyectada: Mensual Sector: IT
 Ver. Inf. 2

Fecha: 08/03/2001
 Ejercicio: 2000 Periodo: 12

C O M P E T O	PRESUPUESTO ANUAL AND EN CURSO		AÑO ANTERIOR EJERCIDO		BI EL MES ANTERIOR		EN EL MES			AÑO EN CURSO			ACUMULADO AL MES	VARIACION (%) ANUAL DEL EJER.	PERDIENTE DE PAGO
	ORIGINAL	MODIFICADO	EN EL MES	ACUMULADO AL MES	EJERCIDO DEFINITIVO	ACUMULADO EJER. DEFINITIVO	PRESUP. ORIGINAL O MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACION (%) ANUAL DEL EJER.	PRESUP. ORIGINAL O MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACION (%) ANUAL DEL EJER.			
SERVICIOS PERSONALES (1001)	5,658.1	6,712.7	651.7	2,701.2	1,165.5	5,519.3	1,468.4	556.4	34.7	6,732.2	6,495.7	315.3	6,495.7	115.3	120.6
ADQUISICIONES:	2,812.4	3,888.4	1,396.6	1,585.5	188.8	2,717.9	1,575.5	392.6	-71.7	3,818.4	3,157.5	81.4	3,157.5	0.0	0.0
MATERIALES Y UTILES DE ALUMN. (2100)	568.0	1,454.0	173.8	267.2	157.6	853.8	853.8	336.3	77.6	1,454.0	929.3	217.6	929.3	0.0	0.0
MATERIALES DE IMPRESION (2105)	85.0	110.0	0.0	1.4	8.2	54.5	54.5	21.4	0.0	150.0	114.2	2,962.7	114.2	0.0	0.0
OTROS	485.0	1,394.0	173.8	264.8	149.3	560.2	799.3	314.9	66.3	1,354.0	815.1	182.2	815.1	0.0	0.0
A. INGENIEROS Y UTEASISTOS (2200)	58.0	75.0	9.0	21.2	19.3	32.0	21.2	54.1	54.1	75.0	106.1	249.6	106.1	0.0	0.0
ALIMENTACION DE PERSONAL (2204)	45.0	70.0	0.0	4.4	19.3	51.6	16.2	54.1	5,416.6	70.0	105.7	283.1	105.7	0.0	0.0
OTROS	5.0	5.0	0.0	7.5	0.0	4.4	5.0	0.0	0.0	5.0	0.0	-85.4	0.0	0.0	0.0
COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ALTIVOS (2600)	65.0	65.0	2.2	31.1	8.2	44.0	18.3	5.5	129.4	65.0	49.5	28.8	49.5	0.0	0.0
ARTICULOS DEPORTIVOS (2703)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MOBILIARIO Y EQUIPO P/PROG. ALUMNOS (5100)	600.9	395.0	164.6	161.6	0.0	296.3	38.5	6.6	-99.7	395.0	296.9	64.7	296.9	0.0	0.0
EQUIPOS RECREATIVOS (5103)	61.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	115.9	0.0	115.9	0.0	0.0
MAQ. EQ. AGROP. IND. Y DE COMUNICACION (5200)	747.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1,049.2	68.9	31.1	99.7	1,157.4	1,092.3	-8.9	1,092.3	0.0	0.0
BENEF. INFORMATICOS (5206)	600.0	672.0	1,055.1	1,091.9	7.7	1,049.2	96.8	0.0	0.0	672.0	567.5	0.0	567.5	0.0	0.0
VEHICULOS TERRESTRES, AEROS O MARIT. (5300)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	567.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BENEF. IMPULSES P. OFICINAS PNB (5700)	1,913.6	2,472.6	249.6	1,549.4	468.4	2,216.6	319.9	426.0	56.6	2,472.6	2,582.3	59.1	2,582.3	0.0	0.0
SERVICIOS TELEFONICO (2103)	165.0	135.0	101.1	81.7	15.2	113.2	31.0	50.4	358.0	175.0	193.5	97.1	193.5	0.0	0.0
TELEFONIA DELUJAR	45.0	45.0	3.2	31.7	2.9	38.3	16.0	7.1	103.6	45.0	137.5	-1.1	137.5	0.0	0.0
SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA (1100H)	120.0	310.0	69.0	57.0	32.3	174.9	15.0	43.3	475.9	300.0	158.2	155.5	158.2	0.0	0.0
SERVICIO DE AGUA POTABLE (3105)	6.0	6.0	2.1	4.6	2.1	29.1	20.0	3.1	13,222.5	6.0	34.2	215.5	34.2	0.0	0.0
SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO (3200)	427.6	315.0	1.0	34.4	1.5	314.4	1.0	0.0	314.4	315.0	334.4	402.3	334.4	0.0	0.0
BENEF. INMUEBLES POR COTRAS PNB (3204)	427.6	315.0	1.0	34.4	1.5	314.4	1.0	0.0	-102.0	335.0	334.4	787.8	334.4	0.0	0.0
EQUIPO Y BITNES INFORMATICOS (3209)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VEHICULOS TERRESTRES, AEROS O MARIT. (3295)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	577.8	764.9	354.8	82.3	189.3	720.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SERV. DE ASESORIA INFORMAT. EST. E INV. (3100)	241.0	245.0	23.2	137.9	41.4	198.5	44.2	246.1	148.4	245.0	1,016.4	130.0	1,016.4	0.0	0.0
SERV. DE MANT. CONSERV. E INSTALACION (3500)	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	33.7	-22.9	33.7	0.0	0.0
GASTOS DE PROPAGANDA (3501)	59.0	80.0	6.6	88.0	0.0	99.9	12.9	0.0	-100.0	80.0	59.9	-37.8	59.9	0.0	0.0
ESPECTACULOS CULTURALES (3600)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SERVICIO DE TELECOMUNICACION (3600H)	91.0	120.0	3.1	37.6	83.9	148.2	8.1	7.5	122.0	120.0	175.7	326.8	175.7	0.0	0.0
RADIOLOCALIZACION	55.2	20.0	4.4	19.0	2.8	10.4	8.1	0.0	-100.0	20.0	10.4	-5.0	10.4	0.0	0.0
RADIOCOMUNICACION	36.8	100.0	2.7	27.6	80.9	137.8	0.0	7.5	154.9	100.0	165.3	447.0	165.3	0.0	0.0
OTROS GASTOS DE DIFU. E INFORM. (3605)	218.0	60.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SERVICIO DE TRABAJO E INSTALACION (3700)	320.0	350.0	5.5	105.6	94.7	275.5	70.0	3.1	-80.5	350.0	517.1	133.5	517.1	0.0	0.0
PASAJES (3701 Y 3705)	98.0	240.5	20.1	96.7	37.7	228.4	21.5	3.0	-86.3	260.5	241.4	128.0	241.4	0.0	0.0
VIATICOS (3702 Y 3706)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	88.2	97.2	35.8	84.0	0.0	0.0	56.2	14.2	63.6	91.2	48.7	-17.0	48.7	0.0	0.0
SERVICIOS OFICIALES (3805)	0.0	6.0	4.4	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-100.0	0.0	0.0	-100.0	0.0	0.0	0.0
GASTO DE CERM Y DE ORDEN SOCIAL (3801)	81.2	81.2	32.1	77.1	1.9	29.3	51.2	14.2	-59.8	81.2	43.5	-85.5	43.5	0.0	0.0
CONGRESOS CONVENS. Y EXPOSICIONES (3803)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GASTO DE LA OFI. DEL SERV. EXTERIOR (3805)	5.0	10.0	3.0	5.4	2.2	5.2	5.0	0.0	100.0	10.0	5.2	-12.1	5.2	0.0	0.0
GASTOS DE REPRESENTACION (3810)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AUDIAS A LOS SECTORES PRIVADO Y SOCIAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BECAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AYUDAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SUBSIDIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DONATIVOS, OBREROS Y AYUDAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AYUDAS A ESTADOS Y MUNICIPIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	10,384.1	13,023.2	2,297.9	5,831.1	1,819.7	10,554.0	2,945.8	1,382.0	-28.8	13,023.2	12,336.0	93.1	12,336.0	0.0	0.0

CUENTA PÚBLICA 2000

FLUJO DE EFECTIVO
(Miles de Pesos con un Decimal)

CP-205

U.R. LAE CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA Y GEOMÁTICA "ING. JORGE L. TAMAYO" A.C.

FECHA: 02/03/01

INGRESOS

DISPONIBILIDAD INICIAL *	535.5
De Ingresos Propios	204.5
De Transferencias	331.0
RECURSOS PROPIOS	1,603.3
INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL	1,603.3
Venta de:	4.0
Bienes	1,593.5
Servicios	5.4
Diversos	5.4
Venta de Inversiones	-
OPERACIONES AJENAS	-
Por Cuenta de Terceros	-
Derivados de Erogaciones Recuperables	-
TRANSFERENCIAS Y SUBSIDIOS	12,129.3
Transferencias para Programas de Aoyo	12,129.3
CORRIENTES	13,104.5
DE INVERSIÓN	2,024.4
Para Pago de Intereses Comisiones y Gastos	-
Para Inversión Financiera	-
Para Amortización de Pasivo	-
Subsidios	-
ENDEUDAMIENTO O (DESENDEUDAMIENTO) NETO	-
Interno	-
Externo	-
Suman Disponibilidad Inicial, Ingresos, Operaciones	14,268.1
Ajenas, Transferencias y Subsidios	14,268.1
y Endeudamiento (Desendeudamiento)	14,268.1

* (Igual a la Disponibilidad Final Reportada en 1999)

EGRESOS

	RECURSOS PROPIOS	TRANSFERENCIAS Y SUBSIDIOS	TOTAL
GASTO CORRIENTE DE OPERACION	1,759.6	10,095.6	11,855.2
Servicios Personales	943.0	6,587.3	7,530.3
Materiales y Suministros	190.2	1,235.7	1,425.9
Servicios Generales	626.4	2,272.6	2,899.0
Otras Erogaciones	-	-	-
Intereses Comisiones y Gastos de la Deuda	-	-	-
INVERSIÓN FÍSICA	48.2	2,095.6	2,143.8
Bienes Muebles e Inmuebles	48.2	2,095.6	2,143.8
Obra Pública	-	-	-
Otras Erogaciones	-	-	-
INVERSIÓN FINANCIERA	-	-	-
Inversión Financiera	-	-	-
Otras Erogaciones	-	-	-
OPERACIONES AJENAS	-	-	-
Erog. Deriv. de Ing. por Cta. de Terceros	-	-	-
Erogaciones Recuperables	-	-	-
DISPONIBILIDAD FINAL	153.2	153.2	153.2
ENTEROS A TESORO	153.2	153.2	153.2
SUMAN EGRESOS, DISPONIBILIDAD Y ENTEROS A TESORO	1,807.8	12,344.4	14,152.2
DIFFERENCIA ENTRE INGRESOS Y EGRESOS (Aclarar en la Nota)	1,807.8	12,344.4	14,152.2

NOTA: LA VARIACION SE DEBE A LOS RECURSOS AUTORIZADOS CON NO. DE OFICIO 315-A3642 DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL POR PLAZAS DE NUEVA CREACIÓN DENTRO DEL CAPITULO 1000 QUE NO FUERON SU MINISTRADOS POR UN MONTO DE 115.9 MILES.

INCLUYE IMPUESTO VIRTUAL POR 820.1 MILES EN TRANSFERENCIAS Y SUBSIDIOS Y EN GASTO CAPITULO 1000

LA DISPONIBILIDAD FINAL SE INTEGRA POR PASIVOS DISTRIBUIDOS EN \$ 120.6 MILES CAPITULO 1000, 2000 POR \$ 7.5 MILES Y 3000 POR \$ 25.0 MILES.

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACIÓN

NOMBRE: LIC. ALICIA ANCONA REYNOLDS

CARGO: DIRECTORA ADMINISTRATIVA

TELÉFONO: 674-62-28 FIRMA

Vo. Bo. DIRECTOR GENERAL DE LA U. R.

NOMBRE: _____

CARGO: _____

TELÉFONO: _____ FIRMA _____

UNIDAD RESPONSABLE LAE CENTRO DE INVESTGACIÓN EN GEOGRAFIA Y GEOMÁTICA ING. JORGE L. TAMAYO A.C.
SUBUNIDAD RESPONSABLE:
PROYECTO:

Tipo "A" o "B"

FECHA:

N° SEC	TIPO	SF	PS	PE	AI	PI	PY SEP	CAUSAS DE LA DESVIACION EN EL PERIODO	EFFECTOS PRODUCIDOS POR LAS DESVIACIONES	MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS O POR APLICAR
01	A	06	25 000	433			N000	Modificación Programática Presupuestal Con Num. de Oficio 315-AE-2955	Modificación a un indicador Estratégico y su Meta, así como la incorporación de uno nuevo.	
02	B	06	25 000	433			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 730,000.00 con Num. de Oficio 315-A-291	A fin de que la entidad se encuentre en posibilidad de realizar actividades de investigación básica y aplicada bajo criterios de excelencia científica, e innovador tecnológica, así como de formación de recursos humanos altamente calificados y su vinculación eficaz con los sectores productivos, y con ello estar en condiciones de continuar con el desarrollo de proyectos y programas de investigación	
03	B	06	25 000	433			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 354,100.00 con Num. de Oficio 315-A-375	Cubrir los incrementos salariales del personal Administrativo y de Apoyo, Científico y Tecnológico con vigencia 1 de febrero de 2000	
03	B	06	25 000	707			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 65,100.00 con Num. de Oficio 315-A-375	Cubrir los incrementos salariales del personal Administrativo y de Apoyo, Científico y Tecnológico con vigencia 1 de febrero de 2000	
04	B	06	25 000	433			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 5,200.00 con Num. de Oficio 315-A-1833	Ampliación contable compensada que se autoriza a fin de que se este en posibilidad de recuperar el monto correspondiente al entero realizado a la Tesorería de la Federación, por concepto de excedentes de ingresos Prorjios.	
05	B	06	25 000	433			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 73,100.00 con Num. de Oficio 315-A-2057	Cubrir los incrementos salariales al personal de Servidores Públicos Superiores y Mandos Medios, con vigencia 1 de Marzo de 2000	
05	B	06	25 000	707			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 4,700.00 con Num. de Oficio 315-A-2057	Cubrir los incrementos salariales al personal de Servidores Públicos Superiores y Mandos Medios, con vigencia 1 de Marzo de 2000	
06	B	06	25 000	433			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 99,400.00 con Num. de Oficio 315-A-3642	Crecimiento de plazas del personal científico y tecnológico con vigencia a partir del 1 de noviembre del 2000. (No Rechidos)	
06	B	06	25 000	737			N000	Obedece a la afectación Presupuestal Ampliación por \$ 17,500.00 con Num. de Oficio 315-A-3642	Crecimiento de plazas del personal científico y tecnológico con vigencia a partir del 1 de noviembre del 2000. (No Rechidos)	

* A * PROGRAMÁTICO

* B * PRESUPUESTAL

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACION
NOMBRE: LIC. ALICIA ANCONA REYNOLDS
CARGO: DIRECTORA ADMINISTRATIVA
TELÉFONO: 674-62-28 FIRMA:

Vs. Bc. DIRECTOR GENERAL DE LA U. R.
NOMBRE: _____
CARGO: _____
TELÉFONO: _____ FIRMA: _____

CUENTA PUBLICA 2000
RECURSOS FEDERALES DESCENTRALIZADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA
(Miles de Pesos con un Decimal)

CP276F
HOJA 1 DE 1

DEPENDENCIA: 11080 CENTRO DE INVESTIGACION EN GEOGRAFIA Y GEOMATICA ING JORGE L. TAMAYO A.C.

FECHA: 31-01-2000

CLAVE	ENTIDAD FEDERATIVA	CAPITULOS						TOTAL	
		SERVICIOS PERSONALES	MATERIALES Y SUBMISTROS	SERVICIOS GENERALES	OTRAS EROGACIONES	SUBTOTAL	B MUEBLES E INMUEBLES		GASTO DE CAPITAL OBRAS PUBLICAS OTROS GASTOS DE CAPITAL
	TOTAL	5,802.3	1,033.7	2,268.9		10,104.9	2,024.4	2,024.4	12,129.3
	Subtotal	5,806.4	1,033.7	2,268.9		9,989.0	2,024.4	2,024.4	12,013.4
01	Aguscalientes								
02	Baja California								
03	Baja California Sur								
04	Campeche								
05	Coahuila								
06	Colima								
07	Chiapas								
08	Chihuahua								
09	Distrito Federal	5,806.4	1,033.7	2,268.9		9,989.0	2,024.4	2,024.4	12,013.4
10	Durango								
11	Guanajuato								
12	Guerrero								
13	Hidalgo								
14	Jalisco								
15	Mexico								
16	Michoacan								
17	Morelos								
18	Nayarit								
19	Nuevo Leon								
20	Oaxaca								
21	Puebla								
22	Queretaro								
23	Quintana Roo								
24	San Luis Potosi								
25	Sinaloa								
26	Sonora								
27	Tabasco								
28	Tamaulipas								
29	Tlaxcala								
30	Veracruz								
31	Yucatan								
32	Zacatecas								
	Subtotal	115.9				115.9			115.9
33	No Regionalizable	115.9				115.9			115.9
34	En el Exterior								

RESPONSABLE DE ELABORAR LA INFORMACION
NOMBRE: LIC. ALICIA ANCONA REVOLCIDS
CARGO: DIRECTORA ADMINISTRATIVA
TELEFONO: 574-52-28 FIRMA:

RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LA DESCENTRALIZACION
NOMBRE: _____
CARGO: _____
TELEFONO: _____ FIRMA: _____

V. B. DIRECTOR GENERAL DE LA U. R.
NOMBRE: _____
CARGO: _____
TELEFONO: _____ FIRMA: _____

CUENTA PÚBLICA 2000
Metas de Atención a la Demanda

F	SF	PS	PE	AI	PI	PY	SEF	Denominación	Unidad de Medida	M E T A S				Variación (B-A)	Justificaciones	Variación (C-B)	Justificaciones
										ORIGINAL P E F	MODIFICADO O-FICIO Afectación Programática	ALCANZADA ESTADÍSTICA Inicio de Curso 2000-2001	SISEVAL Anual a Diciembre				
07								EDUCACION									
	06							CIENCIA Y TECNOLOGIA									
								Programa de Ciencia y Tecnología									
								Uso de la Investigación Científica y Tecnológica	Proyectos realizados sobre proyectos programados	1	5	5	5	4	<ul style="list-style-type: none"> El centro tiene autorizado original por PEF una meta denominada Proyectos Realizados Sobre Proyectos Programados. Con No. De Oficio 315-AE-2995 de la SH-CP donde Autoriza la Modificación a un Indicador Estratégico y su Meta Quedando de la siguiente manera 4 proyectos realizados sobre 3 proyectos programados. Dichos proyectos son los siguientes • Atlas Citemenco de Chiapas Versión Completa Concluido al 100% • Atlas Citemenco del Lago de Pazcuaro Concluido al 100% • Atlas Citemenco de la Region Lacanzonea Concluido al 100% 	0	
														2 Investigaciones Realizadas sobre 2 Investigaciones Programadas. Dichas Investigaciones son las siguientes:			
														<ul style="list-style-type: none"> Investigación básica "Análisis Cancun y Percepción Remota en problemas relacionados con el Medio Ambiente" Concluido al 100% Mapa de Riesgo de Incendios Forestales Concluido al 100% 			



REPORTE DE DISPONIBILIDAD FINAL DEL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2000
ENTIDAD: CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA Y GEOMÁTICA "ING. JORGE L. TAMAYO", A.C.

(PESOS)

CONCEPTO	PROGRAMA SECTORIAL	ACTIVIDAD INSTITUCIONAL	RECURSOS		TOTAL 1/
			PROPIOS	FISCALES	
IMPORTE DISPONIBLE QUE TIENE UN FIN ESPECIFICO Y QUE NO ESTE REGISTRADO COMO PASIVOS NI CONTABILIZADO EN EL EJERCICIO 1998					
IMPORTE DISPONIBLE QUE ESTE PENDIENTE DE PAGO Y QUE SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE APASIVADO Y REGISTRADO CONTABLEMENTE COMO EJERCIDO. (QUE SE HAYAN RECIBIDO LOS BIENES O SERVICIOS AL 31 DE DICIEMBRE 2000)	25	433		153.20	153.20
DISPONIBILIDAD AL CIERRE DEL EJERCICIO, NO ETIQUETADA PARA UN FIN ESPECIFICO			0.00	153.20	153.20
TOTAL			0.00	153.20	153.20

1/ EL TOTAL REPORTADO DEBE COINCIDIR CON LA DISPONIBILIDAD QUE SE REPORTE EN EL FLUJO DE EFECTIVO DE LA CUENTA PUBLICA FEDERAL PARA 1999