

Instituto de Geografía Tropical



Cumplimiento de los Objetivos 2007

13 de Diciembre 2007

Cumplimiento de los Objetivos 2007 Objetivos Estratégicos

INTRODUCCION:

El Balance de trabajo del año que culmina corresponde a una nueva etapa del desarrollo institucional. Luego de identificar las deficiencias del trienio anterior se actualizaron la estrategia general, la estrategia científica y la estrategia tecnológica.

El plan de acciones ha sido integrado al programa de formación político-ideológica encaminado a fortalecer los valores de la ética socialista que son necesarios para salvaguardar nuestro proyecto social. Para ello se priorizó la atención al capital humano, en especial los jóvenes, los cuales han respondido satisfactoriamente y han sido protagonistas del cumplimiento de los objetivos y de los logros alcanzados.

OBJETIVO PRIORIZADO

OBJETIVO I. Incrementar la participación del IGT en los Frentes de trabajo del CITMA y en los Programas de la Batalla de Ideas.

Responsable: Directora: Dra. Marlén Palet Rabaza

Criterios de medida

1. Se incrementan las acciones de colaboración con Venezuela.

- Se elaboró un nuevo proyecto sobre rehabilitación de cuencas con Fundacite Bolívar que fue aprobado durante las conversaciones de la comisión Mixta Cuba Venezuela. En estos momentos ya están firmados los contratos. No se pudieron acometer las acciones correspondientes a la primera fase por causas ajenas.
- Se continúa centrando las acciones de la última etapa del proyecto de Ordenamiento y Manejo costero con la participación de 3 compañeros que trabajaron en el hermano país y obtuvieron resultados relevantes.
- Se participó en el Taller Legislativo Ambiental como parte del proyecto de Accesoría Jurídica a Venezuela.

Sobrecumplido

2. Se imparte el curso de Geografía de las Américas en la Universidad para todos.

- Se impartió con éxito el curso programado de Geografía de las Américas por parte de dos profesores nuestros en colaboración con el Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Se imparte el curso de Producciones más Limpias con un profesor en colaboración con la AMA.
- Tenemos 5 profesores involucrados en la municipalización de la enseñanza superior.

Cumplido

3. Se aumenta la participación en el Frente de la Red de la Ciencia.

- Se ejecuta el proyecto Mapoteca Digital con un sobrecumplimiento de resultados que fundamentó un premio para el colectivo (computadora, scanner, memory flash). Se pusieron a punto 31 mapas, se realizan las acciones preparatorias para la Comunidad Virtual de Geografía, se elaboraron 3 manuales de procedimientos, se realizaron 2

cursos de capacitación en Metadatos, se entregaron 4 resultados publicados en la Biblioteca Virtual y se dio solución tecnológica a la plataforma con la adecuación del MapServer Además el colectivo fue felicitado por su contribución al premio obtenido por el Portal de la Red de la Ciencia en el Concurso de e-contenidos WSA (World Summit Award), asociado a la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información que de 160 países seleccionó los 40 mejores. (Ver Anexo 1)

Sobrecumplido

4. Se cumple con las tareas asignadas de la Directiva 1.

- Se realizó el diseño de la tarea que nos corresponde sobre geodinámica en el proyecto “Escenarios de peligros y vulnerabilidad de la zona costera cubana asociados al ascenso del nivel del mar para los años 2050 y 2100” del Programa Cambio Climático.
- Se participó en los talleres de Riesgo por incendio, se trabajó en el estudio de los indicadores para la metodología, se participó en una evaluación rápida del impacto de los incendios en la Ciénaga de Zapata en colaboración con el IES y el CENAP y se participó en el Estudio de Impacto realizado por la AMA con el informe de cambio en la cobertura vegetal por incendio forestal en la Ciénaga de Zapata.

Cumplido

5. Se cumple con las tareas asignadas sobre el ordenamiento ambiental.

- Se cumplió todo el programa elaborado para la propuesta de Guía Metodológica para la realización de Ordenamiento Ambiental. Talleres, elaboración de documentos, presentación en Consejo Científico y entrega a la AMA.

Cumplido

CUMPLIMIENTO

CRITERIOS DE MEDIDA	CUMPLIDO	SOBRECUMPLIDO	PARCIAL	INCUMPLIDO
5	3	2	-	-

Logros:

- Impacto de los resultados del proyecto de ordenamiento y manejo costero en la República Bolivariana de Venezuela.
- Impacto de nuestros resultados en la valoración de la Red de la Ciencia a nivel Internacional.

Deficiencias: Ninguna

EVALUACIÓN: BIEN

OBJETIVOS 2008

- Continuar las acciones de colaboración con Venezuela.
- Incrementar el aporte a la Red de la Ciencia, (Mapoteca Digital y Biblioteca Virtual), implementación de la comunidad virtual de geografía y en funcionamiento el Centro de Digitalización
- Cumplir con las tareas asignadas de la Directiva 1.
- Evaluar el impacto de la generalización del CD “Mi amiga La
- Tierra” en la Enseñanza Primaria.

- Lograr financiamiento para la producción del CD “Atlas Iberoamericano para la enseñanza de la Geografía” en el nivel primario.

AREA DE RESULTADOS CLAVES CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

OBJETIVO II. Alcanzar niveles superiores de impactos e integración de las investigaciones y la innovación tecnológica en la economía, la sociedad y el medio ambiente, de acuerdo con las prioridades nacionales establecidas.

Responsable: Vicedirector Científico: Dr. Jorge A. Luís Machín

El Plan de Ciencia e Innovación Tecnológica del IGT durante el año 2007 estuvo integrado por 18 proyectos centrados por la institución pertenecientes a:

- PNCT Tendencias Actuales de la Economía Mundial.
- PRCT Medio Ambiente.
- PRCT de Biodiversidad Biológica.
- PRCT de Desastres.
- PRCT Red de la Ciencia.
- PTCT Ciencias Sociales de Ciudad de La Habana.
- PNAP GEF – PNUD Sabana Camagüey y del Fondo de Desarrollo Institucional.

Además participamos en un proyecto del PNCT de Informática con la Universidad Agraria y en el Macroproyecto Escenario de P y V por ascenso del nivel medio del mar por los cambios climáticos a los años 2050 - 2100.

La distribución de los mismos por programas y su estado de ejecución se muestran en la siguiente tabla:

Situación de los proyectos al cierre del año 2007

Tipo de proyecto	Total	Normal	Concluido
PNCT cabecera	1	1	
PNCT participante	1	1	
PRCT cabecera	12	8	4
PRCT participante			
PTCT cabecera	1		1
PNAP cabecera	1		1
PNAP participante			
Macroproyecto AMA Participante	1	1	
Fondo de desarrollo	1		1
Total	18	11	7

PNCT: TENDENCIAS ACTUALES DE LA ECONOMÍA MUNDIAL Y DEL SISTEMA DE RELACIONES INTERNACIONALES.

Proyecto: Agricultura y seguridad alimentaria en el escenario ambiental del Caribe. Algunas aristas claves de su evolución.

Cliente: PNCT Tendencias Actuales de la Economía Mundial y del sistema de relaciones internacionales.

Se trabaja en el resultado: La agricultura en el panorama ambiental contemporáneo del Caribe, los conflictos y perspectivas de su sostenibilidad.

Impactos:

- Científico:

- Aportando interpretaciones relacionales que van más allá de la historia como referente, para adentrarse en la interpretación de los procesos de asimilación agrícola y las manifestaciones sistémicas dadas en la escala espacio temporal, marcando el panorama ambiental en lo general y en especial lo concerniente al ámbito económico.
- También se refiere a que explicita el complejo ciclo en que se inserta la actividad agrícola, que en ausencia de sostenibilidad transita por manifestaciones degradantes del medio, falta de seguridad alimentaria, migración campo – ciudad, en un proceso que cada vez tiene signos más riesgosos y severos de acuerdo a la tendencia internacional.
- Los resultados del proyecto, en general, pueden aportar elementos científicos que son válidos así mismo en la docencia, e incluso, sin pretensiones abarcadoras, pueden coadyuvar a valoraciones tendenciales en cuanto a políticas (agrícolas, científicas, ambientales), en ello radica en lo fundamental el impacto previsto en lo socioeconómico.

- Ambiental:

- Radica en que permitirá fundamentar y explicar como desde diferentes condiciones y culturas, la falta de sostenibilidad en el ejercicio de la agricultura puede transgredir las bases de sostenimiento de la propia actividad, e incluso, trascender a otros aspectos del sistema ambiental.

PNCT: INFORMÁTICA

Proyecto: Uso de tecnologías Espaciales apoyadas en las TICs para la Evaluación, Monitoreo y Manejo de Desastres (Participantes)

Cliente: Universidad Agraria de La Habana

Se trabaja en el resultado: Elaboración de metodologías sobre uso de la modelación SIG para la evaluación del impacto del daño causado por los fenómenos de erosión en la agricultura.

PRCT- PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE CUBANO.

Proyecto: Implementación del Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata.

Cliente: CNAP

Resultado final: Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata (RBCZ) y su implementación.

Introducción de resultados: CITMA, EMA y Gobierno de la Ciénaga de Zapata.

Impactos:

- Científico:

- Aportará nuevos elementos para la correcta aplicación metodológica y práctica de los planes de manejo en áreas protegidas. Su implementación sentará las bases en el uso

de los conocimientos científicos de este territorio, insuficientemente estudiado hasta el momento, en función de las expectativas de desarrollo sostenible, para una Reserva de la Biosfera, por demás sitio Ramsar y APRM.

- **Tecnológico:**

- El proyecto utiliza tecnologías de avanzada aplicadas al trabajo científico técnico. El manejo de bases de datos en formato digital, el uso de imágenes de sensores remotos, la salida cartográfica automatizada, así como el uso de novedosas técnicas de trabajo grupal, dirección participativa y de Marco Lógico, permite un mayor dominio de los diferentes enfoques e intereses que confluyen en el territorio.

- **Social:**

- El carácter participativo de los resultados que se obtenidos en el presente proyecto, constituye su principal fortaleza desde el punto de vista del impacto social. El uso ampliado de las consultas populares y de los talleres participativos, constituyen herramientas insustituibles en la toma de decisiones y el diseño del desarrollo local.
- Los resultados elevan la eficacia de la gestión conservacionista dentro de la RBCZ y el incremento de la toma de conciencia y de la percepción ambiental en los decisores y pobladores del territorio.

- **Ambiental:**

- Permitirá disponer de una plataforma científicamente argumentada y documentada para la realización exitosa de la gestión conservacionista de la RBCZ.
- El resultado podrá servir de referencia para su replicación en otras áreas protegidas del territorio nacional, propiciando la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y el Ordenamiento Territorial.
- Se ampliará el alcance de la Educación Ambiental a todos los actores involucrados en la gestión del territorio.

Proyecto: Valoración económico -ambiental de recursos naturales seleccionados en la cuenca del río Guanabo.

Cliente: Dirección de Análisis Macroeconómico del Ministerio de Economía y Planificación.

Resultado Final: Informe científico "Aspectos teóricos-metodológicos sobre la valoración económica del medio ambiente y los recursos naturales".

Introducción de resultado: Dirección de Análisis Macroeconómico del Ministerio de Economía y Planificación y Museo Municipal de Habana del Este.

Impactos:

- **Ambiental:**

- Dado por la aportación de nuevos elementos sobre la aplicación de instrumentos económicos en función de la valoración de recursos, como base para el uso y protección del medio ambiente, así como las medidas pertinentes para la ampliación de las variables ambientales consignadas en el Sistema de Cuentas Nacionales.

- **Científico:**

- Referidos a la identificación de métodos y procederes viables de aplicar a la evaluación económico- ambiental; la preparación de investigadores para encausar o solucionar los problemas referidos a la materia.
- Como resultado en la etapa se obtuvo una Tesis de Maestría "Gestión ambiental dirigida a la conservación y mejoramiento de los suelos en una sección de la cuenca hidrográfica del río Guanabo". Certificado de Cursos de Economía Ambiental de tres Investigadores.

Proyecto: Aspectos teóricos y metodológicos del diagnóstico ambiental de cuencas hidrográficas.

Ciente: AMA

Resultado Final e Impactos:

1-Diagnósticos ambientales de cuencas hidrográficas. Aspectos teóricos y metódicos de su concepción científico- práctica.

- Científico:

- A partir de una valoración contrastada, fundamentada en el enfoque sistémico, se genera una obra científica definitoria del contenido y alcance con que deben ser abordados los diagnósticos ambientales en cuencas hidrográficas, al efecto de lograr mayor representatividad y efectividad en los resultados futuros que se orienten en tal dirección.

- Ambiental:

- Relativo a una mejor representación de los factores y proceso naturales y socioeconómicos, así como sus relaciones internas y recíprocas en función del perfeccionamiento de la gestión de las cuencas.

- Social:

Se vincula con el aporte de una base informativa actualizada y contrastada con experiencias multidisciplinarias, propia para la preparación de investigadores, técnicos y otros profesionales vinculados con las cuencas, dentro de lo cual el manejo del SIG será un aspecto medular. Todo ello permitirá una gestión más eficiente.

2-Sistema de Información Geográfica para el diagnóstico ambiental de cuencas hidrográficas.

Impactos:

- Científico:

- Dotar a investigadores y técnicos de una herramienta propia para la captación, almacenamiento y procesamiento de información georreferenciada de las cuencas hidrográficas con un amplio espectro utilitario dentro de las ciencias ambientales.

- Social:

- Herramienta de alta eficiencia para la toma de decisiones.

3-Guía metodológica para la elaboración de diagnósticos ambientales de cuencas hidrográficas.

Impactos:

- Científico:

- Material teórico-práctico de fácil introducción en el proceso de evaluación y monitoreo de las cuencas hidrográficas sobre bases científicamente fundamentadas.

4- Preparación del Curso teórico- práctico y materiales didácticos sobre el diagnóstico ambiental de cuencas hidrográficas.

Impactos:

- Ambiental:

- Aporta a la estrategia ambiental cubana y en especial la de Educación Ambiental, un material propio para la capacitación y concienciación de los actores sociales.

- Social:

- Establece las bases materiales para la habilitación, la gestión y la participación responsable en el manejo de las cuencas hidrográficas.

Proyecto: Estudio de recursos hídricos en la cuenca del río Arimao.

Ciente: Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos.

Resultados: Se trabaja en el Informe Final: “Estudio de recursos hídricos en la cuenca del río Arimao”.

Tiene prórroga hasta abril del 2008.

Impactos:**- Científico:**

- Permitirá profundizar e investigar los conocimientos sobre las condiciones físico-geográficas y socioeconómicas del área de estudio, así como el estado actual de los recursos hídricos de la misma, en donde se analiza y evalúa el recurso agua en términos cuantitativos, su variación espacio-temporal y la influencia de otros procesos a este.
- Metodología de estudio de los recursos hídricos superficiales que puede ser empleada para otras cuencas que tributan a la Bahía de Cienfuegos, a nivel nacional y del Caribe.
- Investigación realizada a nivel de subcuenca, unidad espacial que facilita la ubicación de las zonas con mayor afectación del recurso hídrico.
- Elaboración de un mapa de paisajes, aspecto realizado por primera vez para la cuenca completa.
- Empleo de la nueva clasificación edáfica utilizada por el Instituto de Suelos desde 1999, aspecto no realizado hasta el momento en el territorio.
- Implementación en coordinación con el Instituto de Meteorología, de una nueva versión del método para el cálculo de la sequía en el área de la cuenca. Primera cuenca en el país en la que se utiliza dicha metodología, siendo tomada la misma como piloto para la aplicación de este sistema.

- Tecnológico:

- Cambios relacionados al límite de la cuenca del río Arimao, en comparación con los que se trabajan en instituciones del territorio. Se logra una mayor exactitud en esto con la aplicación del ILWIS 3.4 como herramienta de trabajo y además se agrega una zona cársica que hasta esta investigación no se contemplaba dentro de la cuenca.

- Social:

- Dicho resultado será una valiosa herramienta a quienes toman las decisiones ya que los dotará de una información actualizada del recurso y los conocimientos básicos para su manejo dentro del área de estudio.
- Los resultados también permitirán conocer la cantidad de agua que se dispone para la satisfacción de las demandas donde la población es la más beneficiada.
- Realización de un estudio en el que se integran y analizan una serie de problemas vinculados al recurso hídrico en la cuenca, llegando a una evaluación del estado actual de este y a la propuesta de medidas para su conservación y manejo sostenible.

Proyecto: Análisis de los contrastes espacio-temporales que influyen en los problemas ambientales del ecosistema frágil de la zona costera acumulativa Tarara-Rincón de Guanabo.

Cliente: Gobierno del Municipio Habana del Este.

Resultado Parcial: Propuesta de ordenación ambiental, estrategias y alternativas para el mejoramiento ambiental.

Introducción del resultado: Consejo Popular Guanabo, Consejo Popular Campo Florido., Facultad de Geografía. Universidad de La Habana y Defensa Civil. Ciudad de La Habana.

Impactos:**- Científico:**

- Aporte de un procedimiento metodológico de enfoque multicriterio, geográfico y ambiental para el estudio de zonas costeras.

- Social ambiental:

- Brindará herramientas al gobierno municipal para que pueda tomar las decisiones pertinentes y adecuadas en cuanto a los efectos de los problemas sobre el ambiente.

Contribución a la sustentabilidad del ecosistema local, la cual repercutirá en la sustentabilidad global.

- Este resultado puede tener un impacto sobre la mejora de las condiciones de vida de la población, en el desarrollo de una cultura ambiental.
- El programa de medidas contribuirá al mejoramiento de la calidad de las aguas fluviales y marinas y los suelos entre otros.
- Contribución al Programa Nacional de Manejo Integrado Costero y al Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Este proyecto tiene solicitada una prórroga para el mes de Junio del 2008, donde entregará su resultado final.

Proyecto: Infraestructura de Datos Espaciales del Sistema de Información Ambiental para diseñar la gestión de la información digital gráfica y alfanumérica en la Agencia de Medio Ambiente.

Cliente: AMA

Resultado Parcial: Estudio de factibilidad costo beneficio de la IDE-SIA-AMA para estimar los beneficios por comunidades de usuarios y los presupuestos adicionales.

Introducción de resultado: Sistema de Información Ambiental de la AMA.

Impactos:

- **Tecnológico:**

- La identificación de dominios prototipos de interés en la AMA y la preparación de los datos temáticos asociados a ellos. Sirve de base para la potenciación de servicios geoespaciales en la Agencia de Medio Ambiente con el empleo de una IDE. El establecimiento de la IDE permite: el acceso compartido a la información geográfica, contar con información geográfica interoperable, la realización de servicios geoespaciales en ambiente Web y el mejoramiento de la toma de decisiones en diferentes escenarios.
- Constituirá una herramienta muy importante de referencia que proporcionará un conjunto de procedimientos que describen las etapas y procesos del SIA bajo la concepción de una IDE en su diseño, implementación y explotación.

- **Científico:**

- Se crearán capacidades científicas y técnicas en el país que contribuyan al desarrollo teórico y práctico en el tema de las IDE y de los SIA. Consolidará los aspectos necesarios para la generalización de esta experiencia. Resultará una referencia necesaria por el conjunto de proposiciones y conceptos utilizados bajo una concepción sistémica al explicar las soluciones metodológicas de los problemas identificados en el marco del proyecto, relacionados con el manejo de la información ambiental, empleando tecnologías de avanzada.

- **Social:**

- La información geográfica es vital para la conservación, integración y desarrollo de la sociedad y el medio ambiente, por tanto la IDE de la información ambiental impacta en la sociedad positivamente al sustentar que el descubrimiento, el acceso y el uso de esta información proporciona una herramienta de gran valor para la gestión del desarrollo empresarial, la reducción de daños por eventos naturales, la recuperación luego de desastres, la recuperación ambiental del territorio y las valoraciones de terrenos, por sólo citar algunos ejemplos de los impactos positivos del proyecto.

Proyecto: Contribución a la gestión de la información para el Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental.

Cliente: AMA

Resultados: No tiene resultados planificados en la etapa.

Se trabaja para los siguientes resultados:

- El diseño de la base de datos por dominios seleccionados.
- El análisis ambiental en la zona costera de Ciudad de La Habana y la cuenca hidrográfica Almendares -Vento según indicadores seleccionados.

Impactos:

- Se diseñará una base de datos para el Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental e implementará por primera vez en nuestro país, bajo la concepción de una IDE. Se crean capacidades científicas y técnicas en el país que contribuyen al desarrollo teórico y práctico en el tema de la gestión de la información bajo la concepción de la IDE. Se realizarán publicaciones.
- Disminución de los costos de realización de investigaciones al evitar recaptura de IG.
- Mejoramiento del nivel de acceso a la IG relacionada con el monitoreo ambiental.
- Sirve como herramienta para conocer tendencias espacio-temporales en variables ambientales. Eficiencia en la toma de decisiones con respecto al monitoreo ambiental.

PRCT- PELIGRO, VULNERABILIDAD Y RIESGO.

Proyecto: Vulnerabilidad en el Municipio Plaza de La Revolución: estrategia para su reducción.

Cliente: Defensa Civil, Gobierno, Partido y Comunidad del Municipio Plaza de la Revolución.

Resultado: No tiene resultado este año.

Se trabaja para el resultado: Caracterización de la vulnerabilidad en áreas del municipio Plaza de la Revolución.

Impactos:

Los impactos que generará la ejecución de este proyecto se refieren en primer orden a la esfera social, en tanto la población residente es aquella que sufre en primera instancia los efectos de su propia vulnerabilidad y la del lugar donde reside. Los lineamientos estratégicos que sobre bases fundamentadas orientarán el trabajo de la reducción de este factor, permitirán incidir con la aplicación de acciones propuestas, en un importante volumen de residentes, quienes mejorarán su calidad de vida. Por otro lado la metodología propuesta y aplicada en el municipio, constituirá una herramienta susceptible de ser replicada en similares contextos urbanos, aportando resultados desde el punto de vista científico y adoptando un carácter extensivo y multiplicador.

Desde el punto de vista medioambiental, trabajar por reducir la vulnerabilidad urbana significa, por su estrecha relación con el medioambiente local, incidir directamente en el trabajo de su gestión, pues al intentar disminuir la vulnerabilidad inevitablemente se trabaja en función del mejoramiento de las condiciones ambientales del municipio. Y finalmente y en otro sentido, indirectamente podrán lograrse beneficios económicos, por concepto del ahorro de erogaciones que una fuerte vulnerabilidad incrementa ante determinadas coyunturas como desastres naturales, epidemias, conflictos armados, entre otros.

Proyecto: La sequía, ensayos metodológicos para la evaluación de impactos.

Cliente: AMA

Resultado: No tiene resultado planificado en la etapa.

Se trabaja para el resultado: Problemática ambiental de los municipios seleccionados en la provincia de Camagüey y su nexa con las afectaciones por sequía. Dimensión humana del fenómeno.

Impactos:

Aportará nuevos elementos para el tratamiento metodológico de los impactos ambientales producidos por la sequía meteorológica en las áreas afectadas. Profundizará en el uso de los conocimientos científicos sobre este fenómeno en el territorio, en función de las expectativas de desarrollo sostenible.

Utiliza tecnologías de avanzada aplicadas al trabajo científico técnico. El manejo de bases de datos en formato digital, la salida cartográfica automatizada, el uso de imágenes de sensores remotos, así como la realización de entrevistas a personas claves del territorio, permite un mayor dominio de la percepción y el desarrollo espacio temporal del fenómeno y sus afectaciones en los diferentes sectores.

La sequía es un fenómeno que afecta notablemente y de manera directa a la población; por tanto el impacto social de este trabajo radica en el hecho de conocer las posibilidades de ocurrencia del mismo, así como las áreas más vulnerables a las manifestaciones agudas y sus impactos.

Aunque resulta complejo cuantificar el impacto económico del mismo, si representa una herramienta de gran utilidad en manos de la Defensa Civil, científicos y decisores en general, para la ordenación del territorio y la adopción de medidas pro activas, ante las distintas situaciones que se pueden producir, dada la amenaza u ocurrencia de eventos severos de sequías. En resumen, prevenir para mitigar las pérdidas potenciales, por el azote de la sequía y sus efectos.

Ello permitirá planificar acciones de manera anticipada con el objetivo de minimizar sus consecuencias, disminuir las pérdidas económicas, así como los daños a la población y a la propia naturaleza. También constituye un material de consulta para educadores ambientales, autoridades, y especialistas encargados del manejo del agua en los territorios.

Proyecto: Percepción de riesgos naturales por estudiantes de enseñanza primaria y secundaria.

Cliente: AMA

Resultado: No tiene resultado planificado en esta etapa.

Se trabaja para el: Informe científico técnico sobre los talleres de percepción de riesgos naturales en escuelas cubanas con mapas de percepción de riesgos naturales.

Impacto:

Aportará elementos para educación de la población en cuanto a la forma de enfrentar los riesgos naturales como un problema ambiental que podemos mitigar sus efectos adversos con determinadas medidas de protección. Se comprobará la percepción que tienen los participantes acerca de los riesgos. Los tipos de riesgos naturales que conoce y las medidas para contrarrestar sus efectos adversos. Constituye una vía para confeccionar mapas de riesgos de forma participativa. Se prepararán artículos para publicar. Influirá en la disminución de las pérdidas de vidas humanas y bienes materiales de la población ya que aumentará su preparación y la participación de la población en el cumplimiento de las medidas de protección de forma consciente.

PRCT- BIODIVERSIDAD BIOLÓGICA

Proyecto: Detección de cambios en la cobertura vegetal de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata.

Cliente: CNAP

Resultados: No tiene resultados planificados para este año.

Se trabaja en el siguiente resultado: Cobertura vegetal de la Ciénaga de Zapata en el año 1956.

Impactos:

- Científico:

- Se obtendrán, por primera vez, los procedimientos metodológicos que permiten determinar los cambios ocurridos y pronosticar las tendencias con el empleo de métodos y tecnologías de avanzada, lo que posibilitará a los representantes de la unidad de Medioambiente de la Ciénaga de Zapata la toma de las decisiones en plazos más breves, empleando una información más completa y actualizada.

- Tecnológico:

- Diseño e implementación de los Sistemas, que permite realizar las acciones necesarias de manejo, planificación espacial y gestión ambiental del PRCT Biodiversidad.

- Ambiental:

- Sienta las bases para la evaluación de la dinámica medioambiental y el desarrollo sostenible, al propiciar la evaluación en el espacio y en el tiempo de los cambios en la cobertura vegetal, derivados de las transformaciones ocurridas, en particular de las nuevas formas de tenencia y uso de la tierra.
- Permitirá disponer de una plataforma científicamente argumentada y documentada para la realización exitosa de la gestión conservacionista de la RBCZ. El resultado podrá servir de referencia para su replica en otras áreas protegidas del territorio nacional, propiciando la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

PRCT “DESARROLLO DE LA RED CUBANA DE CIENCIAS”

Proyecto: Mapoteca Digital. Un servicio de información geográfica temática georreferenciada.

Cliente: CITMATEL

Resultado Final:

- Implementación y montaje de 5 mapas temáticos, municipios, provincias, asentamientos, hidrografía y viales con sus respectivos metadatos, provenientes del Nuevo Atlas Nacional de Cuba.
- Implementación de la Mapoteca Digital 100% operativa, con la incorporación de 10 mapas temáticos.

Introducción de resultados: CITMATEL

Impactos:

- Tecnológico:

- El servicio propuesto permitirá la integración y estandarización de la Información Geográfica (IG) y facilitará un acceso y uso rápido a la IG antecedente, patrimonial y actualizada, evitará las duplicaciones de trabajo, entre otros.

- Científico:

- Se diseñará un sistema gestor que permitirá la búsqueda, selección y recuperación de IG temática y georreferenciada, bajo la concepción de una Mapoteca Digital (online) (Maplibrary) que permitirá facilitar el acceso, uso, compartir e integrar la IG resultado de las investigaciones geográficas, de obras cartográficas complejas y contribuir a la divulgación de los resultados científicos. También a la asimilación de las nuevas tecnologías de la Información Geográfica (TIG), en los tomadores de decisiones, a su introducción y generalización.

- Económico:

- Disminución de los costos de realización de investigaciones al evitar recaptura de IG.

- Social:

- Mejoramiento del nivel de acceso a la IG multitemática y multiescalar.

- Ambiental:

- Sirve como herramienta para conocer tendencias en variables ambientales. Eficiencia en la toma de decisiones con respecto al monitoreo ambiental del CITMA y fuera de este ministerio.

PROGRAMA TERRITORIAL DE CIENCIAS SOCIALES.

Proyecto: Los problemas socio-ambientales como fundamento de la Educación Ambiental en la comunidad. Estudio de caso en el Consejo Popular Cojímar.

Cliente: Delegación Territorial del CITMA Ciudad de La Habana.

Resultado: Programa de educación ambiental en la comunidad de Cojímar.

Introducción de resultados: Delegación Territorial del CITMA Ciudad de La Habana, Poder Popular, Consejo Popular Cojímar y Grupo de Desarrollo Integral de la Capital.

Impactos:

- Social:

- Logrará identificar de forma jerarquizada los principales problemas sociales y ambientales de la localidad, lo cual redundará en un mejoramiento del ambiente social al trazar las pautas y señalar las esferas de actuación. Desde el punto de vista científico se emplea el Diagnóstico Ambiental Perceptivo, el cual metodológicamente constituye un aporte, que implica un impacto científico.

PROYECTOS NO ASOCIADOS A PROGRAMAS

PNAP. GEF – PNUD:

Proyecto: Acciones prioritarias para consolidar la protección de la biodiversidad en el Ecosistema Sabana-Camagüey.

Cliente: Proyecto Sabana- Camagüey “Acciones prioritarias para consolidar la protección de la biodiversidad en el Ecosistema Sabana- Camagüey”

Resultado:

- 1- SIA preliminar de la parte marina en una entidad del proyecto.
- 2- Caracterización de la componente espacial y no espacial de la información del proyecto.
- 3- Diseño de la Red para el SIA en el ESC.
- 4- Diseño preliminar de la estructura estándar de la información del proyecto.

Impactos:

- Científico:

- Se crean capacidades científicas y técnicas en el país que contribuyen al desarrollo teórico y práctico en el tema de las IDE y de los SIA.
- Consolidará los aspectos necesarios para la generalización de esta experiencia.
- Teórico – Metodológico:
 - Resultará una referencia necesaria por el conjunto de proposiciones y conceptos utilizados bajo una concepción sistémica al explicar las soluciones metodológicas de los problemas identificados en el marco del proyecto, relacionados con el manejo de la información ambiental.
 - Además constituirá una herramienta muy importante de referencia que proporcionará un conjunto de procedimientos que describen las etapas y procesos del SIA bajo la concepción de una IDE en su diseño, implementación y explotación.
- Social y Medioambiental:
 - La información geográfica es vital para la conservación, integración y desarrollo de la sociedad y el medio ambiente, por tanto la IDE al sustentar el descubrimiento, el acceso y el uso de esta información proporciona una herramienta de gran valor para la gestión del desarrollo empresarial, la reducción de daños por eventos naturales, la recuperación luego de desastres, la recuperación ambiental del territorio y las valoraciones de terrenos, por sólo citar algunos ejemplos de los impactos positivos del proyecto

FONDO DEL DESARROLLO. IGT

Proyecto: Atlas Infantil de Iberoamérica.

Cliente: Ministerio de Educación

Resultado Final: Producto multimedia donde se puedan integrar elementos de contenido curricular, elementos de cultura general de los países iberoamericanos y actividades interactivas para reafirmar conocimientos junto al aspecto lúdico y ser colocado en un sitio de Internet o CD-ROM.

Impactos:

- Social:
 - Producto educativo de gran complejidad dirigido a todas las niñas y niños de habla hispana.
 - Su ubicación en bibliotecas escolares, palacio de pioneros y de computación constituirá un apoyo en el marco de la batalla de ideas en lo referente a la elevación del desarrollo educativo y cultural de nuestros niños y jóvenes.
- Científico:
 - Originalidad y novedad del método pedagógico.
- Ambiental:
 - Contribución a la educación ambiental.

CRITERIOS DE MEDIDA

1. Se cumple al 100% con los resultados científicos programados para la etapa.

Se terminaron los resultados finales de los proyectos:

- ✓ Acciones prioritarias para consolidar la protección de la biodiversidad en el ecosistema Sabana- Camagüey.
- ✓ Implementación del Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata.
- ✓ Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados en la cuenca del río Guanabo.
- ✓ Mapoteca Digital. Un servicio de información geográfica temática georreferenciada.
- ✓ Los problemas socio-ambientales como fundamento de la Educación Ambiental en la comunidad. Estudio de caso en el Consejo Popular Cojimar.

✓ Atlas Infantil de Iberoamérica.

En el caso de los dos proyectos con prórrogas hasta el primer semestre del próximo año, estas se analizaron en Consejo de Expertos siendo autorizadas ya que fueron por motivos no imputables al Centro.

Cumplido

2. Se certifican en el año más del 85% de los proyectos.

Se certificaron el 100% de los resultados en el año.

Cumplido

3. Se introduce el 100% de los resultados y se eleva el impacto de los proyectos.

Todos los resultados se encuentran introducidos, fundamentalmente en el Gobierno Municipal de la Ciénaga de Zapata, en el Órgano del CITMA municipal, en el Servicio Estatal Forestal de la CZ, en el Cuerpo de Guardabosques, en el Órgano de Inspecciones Pesqueras, en la delegación del CITMA municipal, en Planificación Física Provincial y Municipal, en la Unidad de Medio Ambiente de la Provincia Matanzas, en el CNAP, El Poder Popular de Cojímar y Poder Popular de La Habana del Este, Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia, Geocuba, Delegación Territorial del CITMA Ciudad de La Habana, Poder Popular Consejo Popular Cojímar, Grupo de Desarrollo Integral de la Capital, CIGEA, Dirección de Análisis Macroeconómico del Ministerio de Economía y Planificación, Museo Municipal de La Habana del Este, Dirección Provincial de Planificación física. Cienfuegos, Unidad de Gestión Científica, Tecnológica y Ambiental (Delegación Territorial CITMA. Cienfuegos), Consejo Popular Guanabo, Consejo Popular Campo Florido, Facultad de Geografía (Universidad de La Habana), Defensa Civil de Ciudad de La Habana. Sistema de Información Ambiental de la AMA, Sistema de Información del proyecto Sabana Camaguey.

Cumplido

4. Se mantiene el 100% de los proyectos integrados con otras entidades de la AMA y otras instituciones.

Se mantiene el 100% de los proyectos que coordinamos con participación del IGA, IES, Meteorología, el Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos, el CNAP, Centro de Investigaciones Ambientales de Camaguey, IPF, GEOCUBA- Investigación y Consultoría, Museo Municipal de Guanabo, la Universidad Agraria, IDICT, entre otros.

El proyecto del diagnóstico ambiental de las cuencas liderado por el IGT integra 10 instituciones participantes con 5 entidades de la AMA.

Igualmente el proyecto de la IDE Ambiental integrará a todas las instituciones de la AMA y del Sistema Ambiental del País.

Cumplido

5. Se incrementan las publicaciones en revistas de impacto y se alcanza un indicador de 1 en especializadas.

El total de publicaciones asciende a 52 con un índice de 1,6 por investigador, con mayor cantidad de artículos internacionales que nacionales.

Tenemos 17 publicaciones especializadas y 3 en revistas de Impacto, las cuales son:

- **Zoological Science** "Echolocation in the large molossid bats Eumops glaucinus and Nyctinomops macrotis." Rev Zoological Science. Autor: Lester Torres
- **Biological** "Multi-use calls designs in large and open space foraging bats. Autor: Lester Torres
- **Chiroptera Neotropical** "Notes on Biogeography of Cuban Bats". Autor: Danny Rojas.

Publicaciones 2007 por departamentos

Publicaciones	Vicedir ec Medio Ambien te	Vicedirecc Estudios Geográfi cos	División Geomáti ca	Vice Cien	Dire cción	To tal	Total Internacio nales
Artículos Publicados	19	19	11	1	2	52	43
En revistas de ellas Electrónicas	5 -	6 2	5 1		2 2	18 5	11 1
En memorias	14	13	6	1		34	30
En Libros		1	1			2	2

TOTAL DE PUBLICACIONES: 52

PUBLICACIONES EN EDICIÓN: 5

INDICE DE PUBLICACIÓN: 1,6

Cumplido

6. Protección en el CENDA de los resultados.

En el año 2007 se han protegido en el CENDA 10 obras científicas entre resultados científicos y tesis de maestrías y se encuentran en proceso de protección otras 5 obras.

Cumplido

7. Se cumplen al 100% las actividades del Forum de Ciencia y Técnica y se incrementa el impacto de los resultados.

Se presentaron en el forum de base, 14 trabajos en total, todos de gran interés, calidad y aplicación práctica, de ellos 5 obtuvieron la categoría de relevantes, de los cuales se presentaron en el forum municipal 4 trabajos, de ellos pasaron al Forum provincial 1, el cual obtuvo mención. Se presentaron 3 trabajos en el Forum AMA de ellos 2 obtuvieron Mención y uno destacado.

Parcial

8. Se ejecutan dos proyectos de interés para el desarrollo institucional financiado por el Fondo del IGT.

Se termina en esta etapa el proyecto Atlas Infantil Iberoamericano por el Fondo del Desarrollo Institucional y se inicia un proyecto sobre Derecho Ambiental.

Cumplido

9. Se presentan dos resultados para premio Academia y mejor trabajo Geográfico del año.

Se están preparando para el próximo año los proyectos "Mi amiga la Tierra" y "Propuesta de ordenamiento y manejo de la reserva de la biosfera Ciénaga de Zapata". No se consideró que tenían aun el impacto esperado. Se obtiene el Premio de mejor trabajo geográfico con el trabajo "Mi Amiga La Tierra."

Incumplido

10. Se cumple con el plan de actividades científicas mensuales.

Se realizaron actividades científicas mensuales con conferencistas de la Facultad de Geografía, Instituto de Ecología y Sistemática, Universidad de San Paulo de Brasil y México. Se participó en numerosos talleres de otras instituciones.

Se realizaron 15 sesiones del Consejo Científico donde se evaluaron 5 proyectos terminados, 3 resultados parciales, 4 propuestas de proyectos, 2 talleres de certificación, donde se evaluaron los resultados semestrales, además de 1 Taller dedicado al tema de

cuencas y 2 sesiones extraordinarias para el análisis de la nueva estrategia científica de la institución.

Se participó activamente por nuestros especialistas en los Grupos de Expertos, también como oponentes y evaluadores.

Cumplido

11. Aprobados en Consejo Científico Proyectos para el Plan del 2008.

Se aprobaron 4 proyectos en Consejo Científico para el Plan 2008, de los cuales 1 es para el Programa Territorial de Ciudad de La Habana, 2 para el PR de Medio Ambiente, uno de ellos de generalización, y un PNAP sobre Derecho Ambiental que por su importancia y acogida por especialistas en la materia se decidió financiar por el Fondo de Desarrollo Institucional

Sobrecumplido

12. Se elevan los SCT emanados de los resultados de los proyectos

Los servicios emanados de proyectos son: Sabanalamar, Plan de Manejo del área protegida Bermeja Ciénaga de Zapata, y la continuidad del ciclo en la Investigación de Cojímar. Se inicia otro SCT referido al Sistema Espeleolacustre en la Ciénaga. Asimismo, se reinician nuevos Servicios en la Unión de Industrias Locales.

Además se han impartido cursos de SIG, y de Gestión Ambiental a diversos introductores.

Cumplido

CUMPLIMIENTO

CRITERIOS DE MEDIDA	CUMPLIDO	SOBRECUMPLIDO	PARCIAL	INCUMPLIDO
12	9	1	1	1

Logros:

- Incremento y diversificación de la participación en PNCT, PRCT y PTCT.
- Metodología para los diagnósticos ambientales de cuencas hidrográficas.
- Implementada la Mapoteca digital en la Red de la Ciencia.
- Generalizado en todas las escuelas de Cuba el curso Mi amiga La tierra como parte del programa de la asignatura de Geografía.
- Incremento del impacto de los resultados de 4 proyectos, expresado en la continuidad de proyectos inducidos, de generalización o en servicios científico técnicos. (Ciénaga de Zapata, Industria Local, Cojímar y MA en el Caribe.)
- Coordinación de 3 proyectos de integración de la AMA.
- Se obtuvo el Premio Nacional de Geografía con el CD "Mi amiga La tierra".
- Se logran 3 publicaciones en revistas de impacto.

Deficiencias:

- Contracción casi total de la realización de expediciones científicas.
- Restricciones cada vez mayores de combustible y posibilidades de alojamiento.
- Insuficiencia en las dietas de acuerdo con el encarecimiento de la alimentación.
- Resultados científicos empíricos o sin actualización.
- Dificultades para la obtención de Información geográfica.
- Lenta respuesta de otros colectivos para los proyectos de integración.
- Baja infraestructura tecnológica.
- Déficit de personal técnico informático.

- Limitaciones y dificultades para la introducción de resultados por ausencia de una interfase facilitadora.
- Bajo indicador de publicaciones por investigador.
- No presentación de resultados a la convocatoria de Premios Academia.
- Decrecimiento en los resultados del Forum con relación a los dos años anteriores.

EVALUACION: BIEN

OBJETIVOS 2008

- Continuar aumentando el impacto concreto de los resultados.
- Aumentar el indicador de publicaciones especializadas y de impacto.
- Lograr un Premio Academia.
- Elevar los resultados del Forum.
- Elaborar un proyecto de información científica patrimonial.
- Iniciar la generalización de la Metodología de los diagnósticos ambientales de cuencas.
- Implementar acciones para la generalización de la Metodología para el Ordenamiento ambiental.
- Incrementado los resultados para la Red de la Ciencia.

<p>AREA DE RESULTADOS CLAVES MEDIO AMBIENTE</p>
--

OBJETIVO III. Incrementar el impacto de las investigaciones y los servicios ambientales en función del desarrollo sostenible de la sociedad y en particular de la elevación de la cultura ambiental e integral de la población.

**Responsable: Vicedirectora de Medio Ambiente: Dra. Odil Durán Zarabozo
Responsable de la Gestión Ambiental. Lic. Ida Zamora Pérez**

Criterios de medida:

1. Incrementar nuestro aporte a la gestión ambiental de la AMA.

Se colaboró estrechamente con la AMA en numerosos temas como:

- Directiva 1.
- Coordinación del proyecto LADA, y de un Proyecto para OP15.
- Producciones Más Limpias. (Entrenamientos en PML y CS en la provincia de Pinar del Río, Conducción de una evaluación rápida en planta al Hotel Pinar del Río, Entrenamientos en PML y CS en la Isla de la Juventud, Seminarios de PML al CEDAI, Seminario de PML en la ORASEN, Publicación de la multimedia Gestión Ambiental Empresarial.

Se cumple con la solicitud del CICA para la revisión de Licencias, Estudios de Impacto y Proyectos de inversiones turísticas.

Cumplido

2. Incrementar el impacto ambiental de los resultados del IGT.

Se han ejecutado acciones para lograr una mejor aplicación de los resultados de nuestros proyectos dentro de la Gestión Ambiental que se realiza en los territorios donde se ejecutan, como es el caso de Cojímar, donde se realizó un taller para la introducción del resultado final, que recibió el reconocimiento del gobierno municipal, por su impacto en el territorio. También por la continuidad en las investigaciones sobre educación ambiental.

En la Ciénaga de Zapata se le da seguimiento y se controla la implementación de los planes de manejos elaborados de conjunto con la administración del AP.

En cuanto al proyecto de economía ambiental, se presentaron los resultados en un taller con el cliente y los usuarios territoriales, se trabaja directamente con el territorio en la aplicación de los resultados en las acciones a tomar en el Área protegida la Coca para su plan de manejo, donde se incluyeron los valores económicos del recurso vegetación y las acciones para su protección con la Administración del AP.

Cumplido

3. Iniciar una línea de investigación en Derecho Ambiental.

Se ha participado por parte de varios especialistas en gestión ambiental, en reuniones de trabajo dentro de la AMA, para coordinar acciones para el perfeccionamiento de la legislación ambiental. También en lo referente a las normativas técnicas del Ordenamiento Ambiental.

El asesor jurídico de nuestra institución elaboró un proyecto sobre Derecho Ambiental que integra especialistas de otras entidades. Fue aprobado por el Consejo Científico y se iniciará en el 2008 financiado por el Fondo de Desarrollo del IGT. Como resultado adelantado se presentó una ponencia al Forum que resultó relevante a nivel de base y destacado en el forum de la AMA. Se dan los pasos para la propuesta de la Revista Cubana de Derecho Ambiental. Se participó en el Sexto congreso Latinoamericano de Derecho Forestal Ambiental en Ecuador y en el Taller Legislativo Ambiental en Venezuela en el marco del convenio de colaboración sobre Asesoría Jurídica. Se realizó el taller de inicio del proyecto en colaboración con la Cátedra de Estudios Jurídicos del INSTEC sobre "Responsabilidad por daño ambiental"

Cumplido

4. Obtener resultados satisfactorios en la aplicación de tecnología para el monitoreo de cuencas.

Se trabaja en el proyecto..."Contribución a la gestión de la información para el Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental", se realizaron las coordinaciones con los participantes para la definición de los indicadores, se realiza la concepción de los estándares (metadatos, políticas, etc.) para una Infraestructura de Datos Espaciales tributaria a la EDE de la AMA.

Cumplido

5. Culminada la guía metodológica para los estudios integrales de cuencas.

Se terminó y se presentó la Guía en Consejo de Expertos y se le recomendaron algunas adiciones para su mejor comprensión y orientación metodológica.

Cumplido

6. Actualizar el diagnóstico ambiental del IGT.

Se conformó el equipo de trabajo para la actualización del diagnóstico y se presento en el consejo asesor de la AMA.

Cumplido

7. Se organizan planes de actividades ambientales en saludo al 5 de junio.

Se entregó en el Grupo de Gestión Ambiental de la AMA el cronograma de actividades en saludo al 5 de junio el cual fue cumplido.

Se participó en el acto Nacional por el Día del Medio Ambiente.

Se realizó el concurso de Medio Ambiente en el IGT con los niños en saludo al 5 de Junio, se concursó en poesía, cuentos y dibujos.

Cumplido

8. Se amplían y perfeccionan las actividades de educación ambiental en el entorno comunitario y como salida de los proyectos.

Se cuenta con un nuevo proyecto de Percepción de Riesgos en niños de la enseñanza primaria.

Se participa en la Cátedra del Adulto Mayor, en el proceso de Municipalización de la Enseñanza y en Universidad para Todos, donde intentamos constantemente perfeccionar y hacer más efectiva la labor de la educación ambiental.

Todos los servicios ambientales tienen incluido en su oferta un pequeño curso de educación ambiental adecuado a cada tipo de actividad y a cada grupo de trabajadores.

También se ofertan servicios especializados de educación ambiental a solicitud. MITRANS; UNIL, CUBANACAN.

Como salida de proyectos se efectúan talleres con los clientes y se desarrolla la línea de la multimedia para cada resultado final o para la educación infantil (Mi Amiga la Tierra, Atlas Iberoamericano, Producciones Mas Limpias).

Cumplido

9. Se participa activamente en las Comisiones y/o Consejos Asesores de Costas, Plan Turquino, Cuencas Hidrográficas, Desertificación, Sequías, Producciones Más Limpias, etc.

Las actividades en esta etapa fueron más intensas en las Comisiones de PML. Recientemente fueron seleccionados 12 compañeros del IGT para ser reconocidos como colaboradores del Plan Turquino. También nuestra participación ha sido importante en el frente de Desertificación y Sequía con la elaboración de un proyecto para el Programa de Asociación en apoyo al Programa de Lucha contra la Desertificación y la Sequía en la República de Cuba" OP- 15.

Cumplido

10. Se mantiene el nivel de los Servicios ambientales contratados por las Empresas y los realizados por medios propios.

Se han realizado principalmente Diagnósticos Ambientales y Asesoramientos con Capacitación a Empresas Nacionales como CACSA, Fábrica de DVD, Hoteles, etc. El total de servicios descendió a 29 para un 44 % menos que en año anterior. (Ver Anexo 2)

Cumplido

CUMPLIMIENTO

CRITERIOS DE MEDIDA	CUMPLIDO	SOBRECUMPLIDO	PARCIAL	INCUMPLIDO
10	10	-		-

Logros:

- Realización de la multimedia Gestión Ambiental Empresarial
- Incremento de los impactos ambientales en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Ampliadas y diversificadas las acciones de Educación Ambiental.

Deficiencias:

Ninguna

EVELUACION: BIEN

OBJETIVOS 2008

- Continuar con la elaboración e implementación de Planes de Manejo de áreas protegidas.
- Trabajar en la concepción y organización de la multimedia de Educación ambiental sobre Desertificación y sequía.
- Incrementar los servicios ambientales.

<p>AREA DE RESULTADOS CLAVES GEOINFORMATICA</p>
--

OBJETIVO IV. Lograr el desarrollo tecnológico eficiente (organizacional, funcional, de renovación y adquisición de infraestructura geoinformática y cuantitativa), cercano a los estándares internacionales y competitivo en el plano nacional en función de una mayor gestión de dirección y de las actividades científicas y ambientales.

Responsable: Vicedirector de Geomática: Dr. Orlando Novua.

Vicedirector de Desarrollo Tecnológico: Dr. Armando de la Colina.

Criterios de medida

1. Solucionados los problemas de la INTRANET corporativa.

Se han solucionado los problemas de la INTRANET de forma parcial, incorporando y restableciendo algunos servicios gradualmente, teniendo en cuenta que durante este año se experimentó un proceso de mejoramiento del hardware (UPGRADE) de los cinco servidores no profesionales, a P-IV, Celeron, 2.6 Ghz, 256 MB RAM, Se adquirió un nuevo backup para fallas eléctricas (aún insuficiente para los requerimientos de mantener los servicios en apagones prolongados), y dos nuevos switchers para continuar aumentando la cantidad de puntos y la velocidad (100 mbps) de conexión a la intranet corporativa. Se procedió a cambiar el antivirus corporativo del Norton al NOD 32 con actualización automática, no obstante resulta necesaria la utilización de otros antivirus complementarios evaluándose para tales efectos el Segurmática v 1.34.

Un problema que ha afectado la prestación de los servicios de Internet y correo corporativo sin interrupciones, además de los apagones, es la falla en el circuito eléctrico del local de los servidores que al experimentar sobrecarga dispara con frecuencia el switcher de protección que se encuentra en el local de la Vicedirección de Economía.

Durante el año se adquirió y distribuyeron a los jefes de proyectos de las diferentes unidades organizativas 20 soportes digitales (flash memory) de 4 y 1 Gb para la gestión y traslado de la información y los datos.

Parcial

2. Promocionados los productos multimedia y los Servicios de la Editora GEOTECH en nuestro sitio WEB.

Si bien la contratación del hospedaje del sitio web del IGT en un Servidor Público de ENET ha mejorado la velocidad de acceso y la visibilidad de nuestro sitio, aún persisten problemas con la actualización de los contenidos de nuestra página. Aunque los productos multimedia y los servicios de la Editora GEOTECH tienen su espacio en nuestro sitio web, no se encuentra actualizado con las últimas publicaciones, motivado fundamentalmente por la falta de la figura de un webmaster y de la especialista de ICT que se ocupa de esta actividad.

No obstante nuestra Editora aparece referenciada en la web en la lista de los Asociados a la Cámara Cubana del Libro y en Cuba Literaria.

Referencias e información sobre las publicaciones de nuestra Editora Geotech han sido entregadas a la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del IDICT para su divulgación

en la Biblioteca Virtual de la Ciencia en Cuba en particular para la colección de Libros, Tesis, etc., y ya se encuentran disponibles en la RED Cubana de la Ciencia, además de que existe un enlace a las colecciones en nuestro Sitio WEB <http://www.geotech.cu/>.

Cumplido

3. Establecidas las bases para la creación de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Ciencia la Tecnología y el Medio Ambiente.

Se representa al CITMA y se participa en las reuniones de la CIDERC y en los grupos de trabajo. Se realizó la propuesta de Estrategia de la IDE – CITMA la cual se encuentra en fase de presentación en la Dirección del Ministerio. Se presentó también en la reunión de la CIDERC.

Se trabajó intensamente en la capacitación con dos cursos de Metadatos. Se trabaja en la implementación de la plataforma para la IDE – AMA con las pruebas para el SIG de Manejo Costero de Sabana – Camaguey.

Se participó en acciones de los tres proyectos internacionales que apoyan el desarrollo de las IDE y en la concepción a aplicar en el Sistema de Monitoreo Ambiental.

Cumplido

4. Formalizada la IDE del IGT

Se encuentra en ejecución el proyecto “Mapoteca Digital. Un servicio de información geográfica temática georreferenciada”, en el marco del cual se estudia y se lleva a la práctica la implementación de las partes componentes de una IDE a escala institucional.

Se logró el estándar de metadatos a aplicar. Se elaboró la planilla de captura de los metadatos y un programa automatizado para ello (MetaGeo). Se confeccionó una guía para su utilización. Se experimenta su aplicación con varias bases de datos geográficas. Se elaboró un manual de usuario para el uso de la Mapoteca.

Se realiza el levantamiento de información geográfica disponible. Se seleccionaron bases para su publicación en la Web. Éstas se revisan y se experimenta su funcionalidad.

Sobrecumplido

5. Ampliar la conexión de INTERNET.

Se logró ampliar la conexión para el acceso a INTERNET a través de un Contrato con el proveedor CITMATEL y una conectividad arrendada internacional de 128 K (1:2), aunque consideramos que aún resulta insuficiente para los requerimientos de nuestra proyección en la RED de la Ciencia en Cuba.

Se continúan los trabajos de coordinación para alcanzar la conexión a la RED INFOAMBIENTE nodo de la AMA, para lo cual se dispone del equipamiento necesario.

Se elaboró y entregó la documentación oficial fundamentando la solicitud de autorización de acceso remoto desde sus domicilios a investigadores de nuestro centro a través de la Red de la Ciencia en Cuba, aunque no se ha tenido una respuesta de las instancias superiores.

Cumplido

6. Impartidos al menos tres Cursos de entrenamiento para la asimilación de nuevos software y tecnologías.

Se impartieron dos cursos de “Metadatos geoespaciales”. Se realiza entrenamiento en documentación de datos geoespaciales. A pesar del intenso trabajo en el desarrollo tecnológico del centro, las dificultades internas de personal y de hardware han ocasionado que este aspecto se comporte por debajo de las necesidades reales, tanto para la superación del personal del IGT como de otras instituciones.

Parcial

7. Impartidos dos Seminarios de Cultura Informática General y de Seguridad en todas las Unidades Organizativas del Centro.

Este aspecto se ha incumplido por deficiencias internas y falta de personal técnico.

Incumplido

8. Producidas 3 nuevas publicaciones electrónicas con registro de ISBN y Depósito Legal.

Antología de estudios territoriales y ambientales en Iberoamérica: Contribuciones recientes. Universidad Autónoma de Morelos. (ISBN: 968-878-268-8). (Obra sometida al Comité de Arbitraje de la Editora Geotech).

Memorias del IV Congreso Cubano de Meteorología. Sociedad Meteorológica de Cuba. (ISBN: 978-959-7167-12-9). (Gestionado y cedido por nuestra Editora a la Sociedad Meteorológica de Cuba).

Memorias del IV Congreso de Geografía. Sociedad Cubana de Geografía. (ISBN en trámite).

Obra: Gestión Ambiental Empresarial. Instituto de Geografía Tropical. (ISBN en trámite).

En fondo para próximas publicaciones:

Obra: Recursos Termales-Minerales de Cuba. Algunas Consideraciones.

Obra: Teoría y Práctica de la Geografía en Cuba. Tesis de Doctorado.

Sobrecumplido

9. Desarrollados, implementados y posicionados en la Intranet Corporativa dos nuevos sitios en ambiente web de Unidades Organizativas del Centro.

Se encuentran desarrollados y posicionados en la intranet corporativa el sitio web de la unidad organizativa de la Vicedirección de Estudios Geográficos y uno relacionado con toda la documentación y la implementación de la Resolución 297/03 de Control Interno. No obstante aun quedan tres unidades que no han colocados sus sitios en la red.

Cumplido

10. Actualización de la pág. Web

La actualización de sitio web del IGT (<http://www.geotech.cu/>) hospedado en los servidores públicos de ENET, continúa pendiente, en lo fundamental por la necesidad de definir los nuevos contenidos, tarea que constituye un paso previo a la contratación del diseño de la plataforma tecnológica que lo soporte. La definición y la arquitectura de los contenidos, frecuencia de actualización, responsable designado para el mantenimiento sobre el concepto de una base de datos distribuida, requiere de la participación de todas las unidades organizativas. Dicho trabajo aun no ha podido ser coordinado debidamente.

Incumplido

11. Se participa activamente como miembro permanente en representación del CITMA y la AMA en las Comisiones Nacionales de: Catastro, Infraestructura de Datos Espaciales y en Nombres Geográficos.

Se ha participado en las tres comisiones en el período con aportes a diferentes tareas.

Se participa en las reuniones de la CIDERC y en los grupos de trabajo. Se representa al CITMA. Se elabora la propuesta de Estrategia de la IDE – CITMA, la cual se encuentra en fase de presentación en la Dirección del Ministerio. Se presentó también en la reunión de la CIDERC.

En la comisión de catastro se coordinó con el MES la introducción de la asignatura de catastro en una serie de carreras universitarias. Se elaboró un informe sobre la nueva Ley de Catastro para lo cual se contó con sugerencias de los miembros de la comisión. Se participó en dos reuniones ordinarias de la comisión.

En la comisión de nombres geográficos se revisan los nombres geográficos de la provincia de Santiago de Cuba.

Cumplido

CUMPLIMIENTO

CRITERIOS DE MEDIDA	CUMPLIDO	SOBRECUMPLIDO	PARCIAL	INCUMPLIDO
11	5	2	2	2

Logros:

- Incorporadas a la Biblioteca Virtual de la Red de la Ciencia 6 obras publicadas por la editora GEOTECH.
- (Desarrollada una plataforma tecnológica virtual para el trabajo en grupo de los miembros del Proyecto GEF Sabana- Camaguey),
- Iniciada la implementación de la IDE institucional por medio del desarrollo de la Mapoteca Digital con importantes innovaciones y procedimientos.

Deficiencias:

- Baja cultura informática y problemas de ataques de virus por brechas con los software de antivirus corporativos implementados.
- Fallas en las prestaciones de los servicios de Internet, correo corporativo e intranet por sobrecarga del circuito eléctrico del local de los servidores.
- Desactualización del contenido y diseño del sitio web.
- Déficit de personal técnico informático.
- Atraso importante en la organización de la Comisión Ministerial de la IDE del CITMA.
- Insuficiente conectividad de nuestra red (ancho de banda del acceso) con relación a las misiones y el papel del IGT en la Red de la ciencia y en la IDERC.
- Inestabilidad en la participación de la Comisión Nacional de Nombres Geográficos.

EVALUACION: BIEN**OBJETIVOS 2008**

- Posicionados nuevos productos, resultados científicos y obras publicadas por la editora GEOTECH en la Biblioteca Virtual de la Red de la Ciencia.
- Lograda la organización institucional de la IDE AMA.
- Fortalecido el Sistema de Seguridad Informática corporativa.
- Actualizados los contenidos con un diseño atractivo del Sitio web.
- Perfeccionada la organización del trabajo de la Comisión de Oronimia de la CNNG

I. Administración de Personal.

Se trabaja sistemáticamente con la actualización de los expedientes, se prevé para el cierre de diciembre la realización de un auto control a los mismos, se cumple con lo que establece la resolución 8/05 en cuanto a la tramitación de los expedientes laborales, con su hoja resumen y la hoja de incidencia, así como la documentación establecida para ello.

AREA DE RESULTADOS CLAVES COLABORACIÓN

OBJETIVO VIII. Desarrollar proyectos y actividades de colaboración con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales para potenciar y complementar las capacidades existentes y movilizar recursos financieros.

Responsable: Especialista de colaboración: Lic. Catia Matos Andreu.

Criterios de medida.

1. Se incrementan las acciones de colaboración con Venezuela.

Se participó en la Reunión mixta para la colaboración Cuba-Venezuela y se precisaron las acciones para el año 2007. En estos momentos se encuentran en ejecución, en diferentes fases, los **Proyectos centrados por el IGT:**

- Asistencia técnica para el Comité de Trabajo Central y los Comités de Trabajo Estadales en la formulación de los Planes de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras. Se realizó la capacitación y dirección de los proyectos en 8 Estados costeros. Se encuentran en estos momentos 3 investigadores del IGT culminando las acciones.
- Recuperación de áreas degradadas por las actividades mineras en la cuenca del Río Caroní

Se realizó la concepción del proyecto y algunas tareas de organización de conjunto con especialistas del IES. Estaba previsto iniciar las acciones de intercambio con 5 cubanos a Venezuela para realización del taller de precisión de objetivos y tareas y las fases de recopilación, procesamiento de información y elaboración del diagnóstico ambiental de la zona de estudio. La parte venezolana no ha realizado las coordinaciones pertinentes para iniciar dichas acciones.

Se participó también en el Taller Nacional sobre Legislación Ambiental de Venezuela en el marco de la colaboración sobre asesoría jurídica que centra el CITMA.

Sobrecumplido

2. Se firman no menos de 2 acuerdos o convenios de colaboración internacional.

Fue firmado un Convenio de Colaboración con el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, el que dará continuidad al existente en años anteriores.

Se actualizó también el Plan Operativo 2007 – 2010 con la Facultad de Geografía de la UAEM.

Firmada una Carta de Intención con la Universidad de Concepción, Chile

Cumplido

3. Se continúa implementando la estrategia para lograr proyectos internacionales.

Se presento a la AMA una propuesta de proyecto de Educación Ambiental para ser auspiciado por la Agencia Japonesa JICA. El mismo no fue enviado a la Convocatoria por no estar enmarcada su temática dentro de los intereses de esta entidad extranjera.

Continuamos con la debilidad de no contar con proyectos de financiamiento internacional. No se ha trabajado con intensidad necesaria en las acciones de la estrategia implementada a ese fin. No obstante el problema principal radica en la no motivación de los investigadores en elaborar y presentar a las convocatorias y en la poca agresividad en participar en redes internacionales que propician la colaboración internacional.

No obstante la participación del IGT en los proyectos de Venezuela, en Sabana – Camaguey y en OP15 es destacada con resultados concretos y aportes a la economía y al medio ambiente del país.

Además se participa en dos proyectos CYTED sobre desarrollo tecnológico centrados por otras instituciones.

Parcial

4. Se incrementan y diversifican las acciones concretas de colaboración.

Viajes al Exterior

En el año se tramitaron un Total de **60** Viajes

Ejecutados **33**

No Ejecutados **27**

PAIS	MOTIVO	Especialistas
Bolivia	Eventos	1
Brasil	Eventos	1
Chile	Eventos	1
Costa Rica	Eventos	2
España	Negocios	1
México	Colaboración	2
	Eventos	1
Nicaragua	Negocios	5
Panamá	Eventos	1
Rep. Dominicana	Negocios	8
Venezuela	Cooperación	3
	Eventos	1
	Negocios	4
Guatemala	Negocios	1
Italia	Evento	1
Total		33

Todos los viajes ejecutados fueron financiados por la parte extranjera en lo concerniente a Pasaje y Viáticos. En el 2007 se planificaron 10 viajes más que el año anterior y no se ejecutaron 7 más que en el 2006.

De los viajes no ejecutados el:

- 44% (12) no se llevo a cabo por no contar con un financiamiento para el mismo, lo que incidió desfavorablemente en poder mostrar los resultados del IGT y por ende de Cuba en cada de uno de los eventos planificados.

14% (2) por no ser otorgadas las Visas para los viajes a Puerto Rico como parte del Proyecto de colaboración con la Universidad de Puerto Rico.

.- 22% (6) Viajes de Proyectos con Venezuela no ejecutados

- 15 % (4) Viajes cancelados de Negocios
- 2 % (1) Cancelado por enfermedad
- 3 % (2) Becas no otorgadas

Debe destacarse entre los viajes no realizados la imposibilidad de representar al IGT en el **11 Encuentros de Geógrafos de América Latina** que se celebró en Colombia, lo cual se repite por segunda vez, pues en el encuentro anterior tampoco pudimos estar presentes y es el medio más importante de mostrar los logros de la geografía cubana, que se realizan en este centro.

Entre los viajes realizados consideramos como los más significativos la participación de un profesor en el Curso "Visualización de datos espaciales. Enfoques alternativos" en la Universidad de Panamá, pues se encuentra enmarcado dentro del Proyecto CYTED 606P10294 "Evaluación y potenciación de las Infraestructuras de Datos Espaciales en el desarrollo sostenible para América Latina y el Caribe".

La presencia de 3 investigadores en proyectos de Venezuela y el especialista jurídico en un Taller nacional de Legislación Ambiental de ese país.

También el IGT se mantuvo con personal en los Contratos de Negocios del IGT en República Dominicana.

INFORME COSTO-BENEFICIO. 2007

	INGRESOS		GASTOS		BENEFICIOS	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
VIATICOS/ HOSPEDAJE	77275.00	28174.00	970.55	489.00	76304.45	27685.00
PASAJES	21100.00	9300.00			21100.00	9300.00
INSCRIPCION	1320.00	1350.00		185.18	1320.00	1164.82
IMPUESTO			590.00	250.00		
VISA			167.32	77.45		
TOTAL	99695.00	38824.00	1727.87	1001.63	97967,13	38149.82

Además se obtuvieron libros científicos y software donados a los investigadores que asistieron a varios eventos y trabajos de colaboración.

Cursos en el exterior

Durante el año se solicitaron varias becas en el extranjero a Chile, Argentina y España, ninguna de las cuales se obtuvo a pesar de ser entregada la información en tiempo y forma.

Curso EgeoGA

La atención al curso de EgeoGA se continuó durante todo el año con el seguimiento a los alumnos que lo están cursando mediante a la plataforma de Internet. En el mismo hay inscritos 3 alumnos.

VI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo

Fue organizada por una especialista del centro como parte del Comité Organizador, la Exposición Asociada a este evento, que contó con la participación de 31 entidades.

Se participó en todas las reuniones del Comité Organizador, la promoción diaria de la exposición, así como el trabajo con el Palacio de las Convenciones en la preparación de la feria.

Convención TROPICO2008

Fue aprobada la Convención Trópico 2008 que se presentó al Buró de Convenciones. Fueron preparados los Anuncios 1, 2 y 3 para su promoción.

Fue impartida una conferencia por parte de la Especialista del Palacio de las Convenciones acerca de los fundamentos científicos y la concepción y organización Programa Científico.

Se han realizados acciones del Comité Organizador y del Comité Científico de la Convención, aplicándose los nuevos conocimientos para una convocatoria inducida hacia el logro de la integración temática entre los 4 congresos.

La divulgación del mismo se ha realizado a través del correo electrónico, en varios eventos en los cuales han participado los investigadores y en presentaciones directas en varios eventos.

Está en fase de elaboración el sitio web que debe estar en funcionamiento a finales de este año.

Otras acciones

En el Primer Semestre se recibió la visita del Profesor Alemán Gunter Mertins que impartió el Curso de Postgrado "Desarrollo Regional y Urbano, como parte del intercambio científico del Convenio entre el IGT y la Universidad de Marburg, Alemania.

En el Segundo Semestre la estudiante brasileña Diana Goncalves Marciglio de Godoy, que ganó un premio por sus resultados académicos en la Universidad de Sao Paulo, Brasil, realizó una estancia de trabajo para conocer las investigaciones que se llevan a cabo en el IGT y conocer acerca de la agricultura cubana, como punto de comparación con la brasileña para su tesis de grado.

Fue preparada la visita del Director del Instituto Geográfico "Tommy Guardia" de Panamá que posteriormente fue pospuesta para el primer semestre del 2008.

La especialista de colaboración del centro, continúa con la designación de la AMA de atender los 9 proyectos de esta entidad con Venezuela., los cuales han marchado con irregularidad pues el presupuesto no fue aprobado hasta el mes de Julio.

Se participó en la Comisión Mixta Cuba-Venezuela en el mes de febrero, donde se discutieron y aprobaron los proyectos.

Cumplido.

5. Se participa en el Encuentro de Geógrafos de América Latina, en la Convención de Medio Ambiente y en Geomática 2007.

No se logró financiamiento para la participación de los autores de los trabajos aprobados en el EGAL.

Se ha participado en 27 eventos internacionales con 62 ponencias y 30 nacionales con 41 ponencias (Ver Anexo 5)

Debe destacarse la participación del IGT en la Convención de Medio Ambiente y en Geomática.

Cumplido

6. Se incrementa el índice de eventos por investigador.

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS POR VICEDIRECCIONES-2007

DIVISIÓN	NACIONALES	PONENCIAS	INTERNACIONALES	PONENCIAS
MEDIO AMBIENTE	15	13	28	28
ESTUDIOS GEOGRÁFICOS	21	21	24	22
GEOMÁTICA	3	5	7	8
VICE-DIREC. CIENTIFICA	2	2	3	3
DIRECCIÓN	-	-	1	1
TOTAL		41		62

Cumplido

7. Se apoyan las tareas de la Sociedad Cubana de Geografía.

La Sociedad Cubana de Geografía celebró el Acto por el Día del Geógrafo en unión de la Facultad de Geografía de la Universidad de La Habana que celebra al igual que el Instituto de Geografía Tropical sus 45 años de existencia.

El apoyo del IGT consistió en aportes materiales para el "Premio Anual al Trabajo Geográfico"

La Sociedad Geográfica de Base realizó acciones durante el año tales como conferencias, excursiones científicas a diferentes lugares del occidente del país.

Se reactivan acciones de colaboración con la Fundación Antonio Núñez Jiménez de La Naturaleza y el Hombre.

La Dirección del IGT participó en un Consejo de Dirección de la Fundación con vistas a presentar el quehacer científico del centro, así como para planificar las acciones conjuntas entre ambas instituciones.

Investigadores del centro ha participado en Conferencias y eventos auspiciados por esa institución.

-“Mesa Redonda S.O.S Cultura Ambiental”

-Cancelación del Sello del Primer Día dedicado a la Campaña Mundial “Plantemos para el Planeta” lanzada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

- Documental de Italia sobre Núñez, "Cuevas y Revolución".

Cumplido

CUMPLIMIENTO

CRITERIOS DE MEDIDA	CUMPLIDO	SOBRECUMPLIDO	PARCIAL	INCUMPLIDO
7	4	1	2	-

Logros:

- Resultados de la colaboración con Venezuela y su impacto en la economía y el medio ambiente de ese hermano país.
- Organización de la Exposición Asociada a la VI Convención Internacional sobre Medio ambiente y desarrollo.
- Aprobación por el Buró de Convenciones de la Convención Tropic2008, preparación de los Anuncios para su promoción

Deficiencias:

- Insuficiente implementación de la estrategia para lograr proyectos de financiamiento internacional.
- No motivación de los investigadores en elaborar y presentar a las convocatorias de proyectos internacionales.

EVALUACION: BIEN

OBJETIVOS 2 008

- Sistematizado el control de las acciones de la estrategia para lograr proyectos internacionales
- Presentar al menos dos proyectos a convocatoria internacional.

OBJETIVO IX: PERFECCIONAR LAS ACTIVIDADES DE LA PREPARACION PARA LA DEFENSA.

Responsable: Directora: Marlén Palet Rabaza

Criterios de medida

1. Se cuenta con el Plan de Tiempo de Guerra aprobado por los niveles establecidos y debidamente conciliados con el territorio.

Se cuenta con el Plan y se actualizó según las indicaciones de la Presidenta. Fue entregado también al Consejo de Defensa Municipal, aunque faltan algunas demandas que no hemos logrado por falta de personal y otras ajenas al centro.

Parcial

2. Se cuenta con un aseguramiento material en las Reservas Movilizativas e Inventarios Mínimos de acuerdo con los índices de acumulación establecidos para el período.

Se realiza la rotación de la reserva que se encuentra al 100%.

Cumplido

3. Se elabora e implementa un Programa de Preparación para la Defensa.

Aprobado por la Presidenta el Programa de Preparación para la Defensa, celebrada las acciones de los dos días Provinciales de la Defensa, así como el resto de las tareas orientadas.

Cumplido

4. Se mantiene la condición de Listo para la Defensa en la Segunda Etapa

Se mantiene la condición de Listo para la Defensa en la Segunda Etapa.

Cumplido

5. Se implementa el nuevo reglamento de Seguridad y Protección.

Se implementa desde Enero satisfactoriamente, a pesar de no tener cubierto el cargo del Especialista. No ha habido incidencias ni cometidos delitos ni actos de indisciplina.

Cumplido

6. Perfeccionar la organización y control de la guardia obrera

Se realiza con excelencia la guardia obrera desde el mes de enero en que se reinició con 3 turnos y la participación masiva de todos los trabajadores, recibiendo reconocimientos por los resultados obtenidos. También se desarrolló satisfactoriamente el Plan de Seguridad del período vacacional.

Cumplido

7. Perfeccionar el plan y los controles de la protección y la seguridad del centro.

Ejecutados algunos elementos del Plan económico, aunque no al 100% debido a la ausencia de productos en el mercado.

No se han realizado controles a este frente.

Cumplido

8. Sistematizados los mecanismos de control del Plan de Seguridad Informática en las áreas.

No se ha realizado como está planificado por déficit de personal, aunque se realiza el monitoreo y su análisis trimestral en el consejo de dirección no existiendo incidencias. En estos momentos, se implementan nuevos elementos al sistema que ya comienzan a dar resultados.

Parcial

9. Se cumple con la misión relacionada con la Directiva 1 del Consejo de Defensa Nacional.

- Chequeado el Plan de Reducción de Desastres del Centro.
- Participación en el tema de Evaluación de riesgo por incendio forestal en el grupo PVR de la AMA. Aportes al estudio de riesgo de la Ciénaga de Zapata.
- En ejecución tres proyectos de investigación del PRCT de Desastres.
- Preparación de la información existente para los estudios de impacto de las inundaciones ocurridas en las provincias orientales

Cumplido

CUMPLIMIENTO

CRITERIOS DE MEDIDA	CUMPLIDO	SOBRECUMPLIDO	PARCIAL	INCUMPLIDO
9	7	-	2	-

Logros:

- Contar con el 100% de la reserva movilizativa
- Mantener la guardia obrera con excelencia

Deficiencias:

- No contar con el técnico especialista en este frente
- Afectaciones en el control de la seguridad informática

EVELUACION: BIEN

OBJETIVOS 2008

- Lograr el perfeccionamiento de la seguridad Informática
- Cubrir la plaza del Técnico en Seguridad y Protección