

Anexo №.1

Tabla resumen de Legislación sobre MIZC en Cuba.

Objetivo: Relacionar por orden jerárquico la normativa nacional referida al MIZC.

Marco legislativo

LEY Nº	TÍTULO	FUENTE
Constitución de la República	Constitución de la República	Gaceta Oficial de la República, Edición Extraordinaria, del 7 de julio de 1992.
Ley No. 1/ 77	Ley de Protección al Patrimonio Cultural	Gaceta Oficial de la República, Edición Ordinaria No. 29, del 6 de agosto de 1977.
Ley No. 59/87	Código Civil	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición del 15 de octubre de 1987.
Ley No. 62/87	Código Penal	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición del 23 de enero de 1987.
Ley No. 76/95	Ley de Minas	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.3 del 23 de enero de 1995.
Ley No. 77/95	Ley de la Inversión Extranjera	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Extraordinaria No.3 del 6 de septiembre de 1995.
Ley No. 81/97	Ley de Medio Ambiente	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Extraordinaria No.7 del 11 de julio de 1997.
Ley No. 85/98	Ley Forestal	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.48 del 30 de agosto de 1998.

DECRETO-LEY Nº	TÍTULO	FUENTE
Decreto-Ley No. 1/77	Del Mar Territorial de la República de Cuba	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.6 del 26 de febrero de 1977.
Decreto-Ley No. 2/77	De la Zona Económica Exclusiva de la República de Cuba	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.6 del 26 de febrero de 1977.
Decreto-Ley No. 138/93	De las Aguas Terrestres	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.9 del 2 de julio de 1993.
Decreto-Ley No. 158/95	De la Zona Contigua de la República de Cuba	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.14 del 11 de mayo de 1995.
Decreto-Ley No. 164/96	Reglamento de Pesca	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.26 del 22 de julio de 1996.
Decreto-Ley No.201/99	Del Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.84 del 24 de diciembre de 1999.
Decreto-Ley No.200/00	De las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No. del 22 de enero del 2000.
Decreto-Ley No.212/00	Gestión de la Zona Costera	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.68 del 14 de agosto del 2000.
Decreto-Ley No.230/02	De Puertos	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No. 48 del 13 de septiembre del 2002.

Marco Reglamentario

DECRETO Nº	TÍTULO	FUENTE
Decreto No. 179/93	Protección, Conservación y Uso de los Suelos y sus Contravenciones	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No.4 del 26 de febrero de 1993.
Decreto No.274/2002	Reglamento de Puertos	Gaceta Oficial de la República de Cuba, Edición Ordinaria No. del 24 de diciembre del 2002.

Anexo №.2

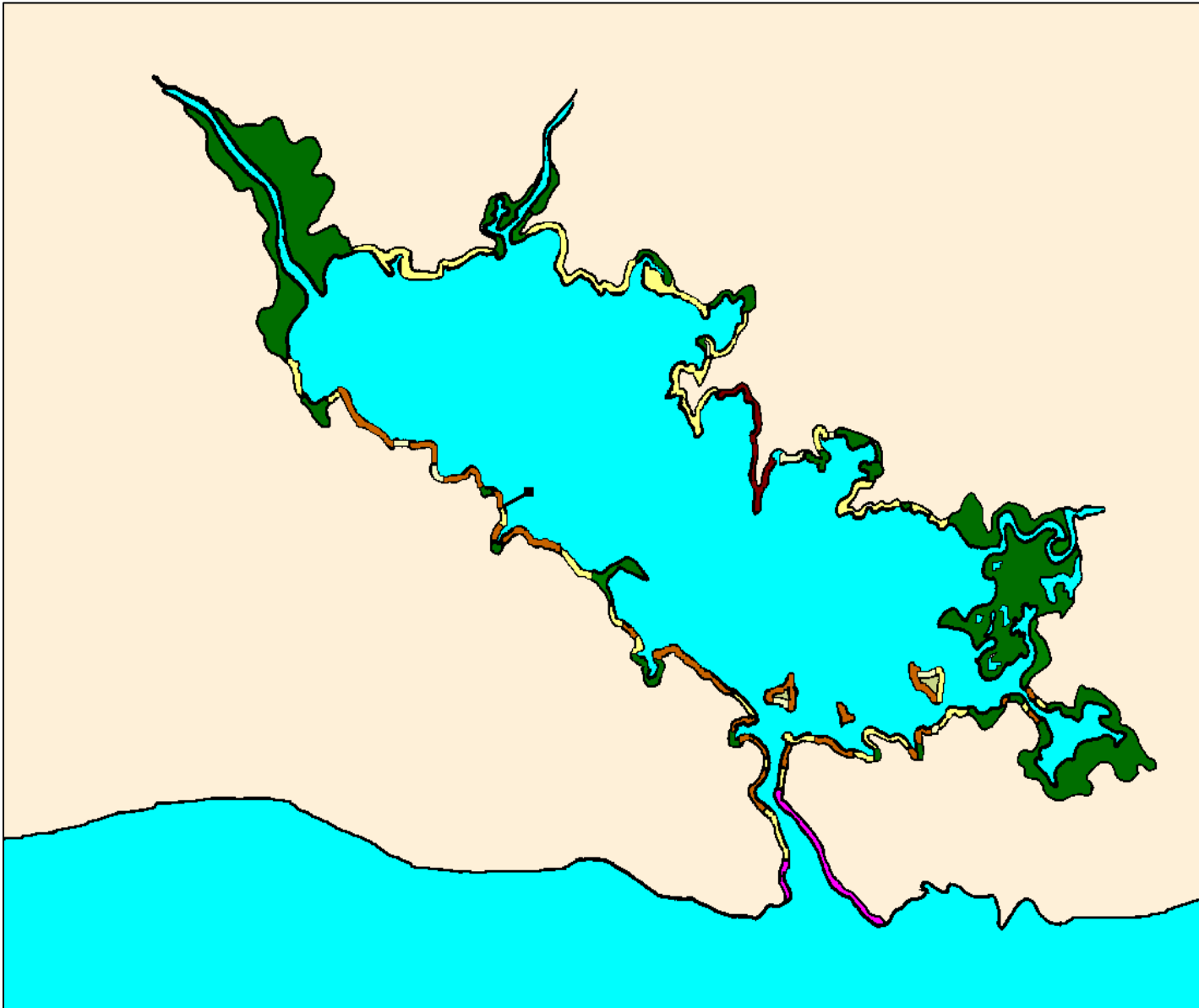
Objetivo: Referenciar las normas cubanas relativas a la zona costera conforme al sistema de gestión ambiental de la serie ISO-14000.

1. **NC 22:1999.** Lugares de baño en costas y en masas de aguas interiores. Requisitos higiénico- sanitarios.
2. **NC 23:1999.** Franjas forestales de las zonas de protección a embalses y cauces fluviales.
3. **NC 24:1999.** Eliminación de contaminantes en talleres galvánicos. Parámetros de vertimiento.
4. **NC 25:1999.** Evaluación de los objetos hídricos de uso pesquero. Especificaciones
5. **NC 27:1999.** Vertimiento de aguas residuales a las aguas marítimas y al alcantarillado. Especificaciones.
6. **NC 28:1999.** Calidad del suelo. Clasificación de las tierras afectadas para la restauración.
7. **NC 29:1999.** Calidad del suelo. Restauración de las tierras. Términos y definiciones
8. **NC 30:1999.** Calidad del suelo. Tierras alteradas. Requisitos generales para la restauración.
9. **NC 33:1999.** Calidad del suelo. Requisitos generales para la clasificación de los suelos según la influencia sobre ellos de las sustancias químicas contaminantes.
10. **NC 35:1999.** Calidad del suelo. Reglas para la restauración de la fertilidad de los suelos.
11. **NC 36:1999.** Calidad del suelo. Método para la determinación de la erosión potencial de los suelos.
12. **NC 38:1999.** Calidad del suelo. Determinación de la acidez, Hidrógeno y Aluminio cambiables.
13. **NC 110:2001.** Calidad del suelo. Determinación de la humedad del suelo. Método gravimétrico.
14. **NC 112:2001.** Calidad del suelo. Determinación de la conductividad eléctrica y de las sales solubles totales en suelos afectados por la salinidad.







15. **NC 133:2002.** Residuos Sólidos Urbanos. Almacenamiento, recolección y transportación. Requisitos higiénicos-sanitarios y ambientales.
16. **NC 134:2002.** Residuos Sólidos Urbanos. Tratamiento. Requisitos higiénicos-sanitarios y ambientales.
17. **NC 135:2002.** Residuos Sólidos Urbanos. Disposición Final. Requisitos higiénicos-sanitarios y ambientales.

Anexo №. 3

Mapa de la bahía de Cienfuegos

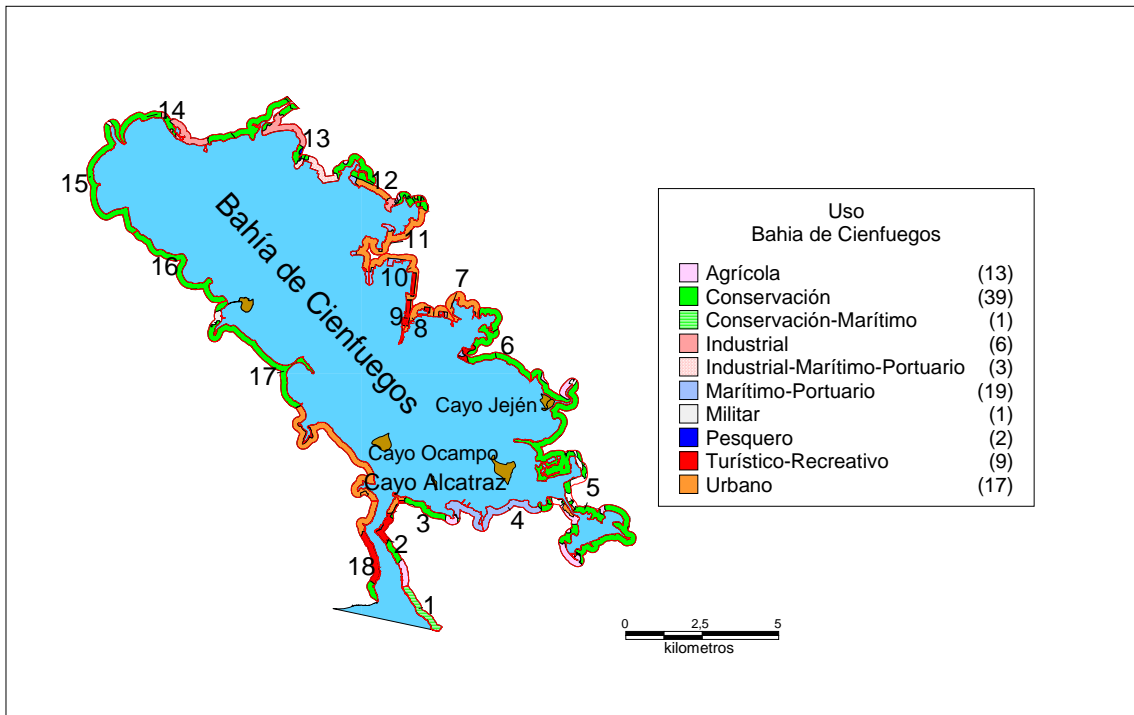


LEYENDA

-  COSTA BAJA CON CAMELLON
-  COSTA BAJA SIN CAMELLON
-  COSTA BAJA DE MANGLAR
-  COSTA ACANTILADA
-  PL.AYA
-  COSTA INDEFINIDA

Anexo Nº 4

Mapa de usos de la bahía de Cienfuegos



Anexo Nº 5

Factores y actores claves de la Autoridad Local de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Bahía de Cienfuegos

Factores claves:

1. Modelo de desarrollo económico y social del país.
2. Política y legislación ambiental.
3. Cultura y educación ambiental de la sociedad.
4. Ordenación territorial y urbanística.
5. Relaciones internacionales del país y política de colaboración.
6. Convenciones y leyes internacionales.
7. Desastres naturales y tecnológicos.
8. Política de desarrollo turístico, portuario, agropecuario, forestal, pesquero, industrial y azucarero.
9. Proyecto provincia Cienfuegos por la calidad de vida.

Actores claves:

1. Gobierno Provincial.
2. Gobiernos municipales y Consejos Populares.
3. Delegación del CITMA y sus entidades.
4. Autoridad local de manejo. (Propuesta para constituir).
5. Dirección Provincial de Planificación Física.
6. Delegación Provincial de Recursos Hidráulicos y sus empresas.
7. Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”.
8. Consejo Académico de la Maestría de “Manejo Integrado de Zonas Costeras” Facultad de Humanidades.
9. Delegación Provincial del MINAG, y sus entidades y empresas.
10. Consejo de cooperación de la pesca y sus entidades.
11. Administración del recinto portuario. (Propuesta para constituir por MITRANS/según Decreto-Ley 230).
12. Delegación Provincial del MINTUR y sus entidades.
13. Dirección Provincial de Comunales.
14. Dirección Provincial de Salud.

15. Dirección Provincial de Educación
16. Dirección Provincial de Cultura
17. Dirección Provincial del INDER
18. Grupo Empresarial Agro-Industrial Azucarero y sus entidades.
19. Dirección Provincial de Planificación y Economía.
20. Consejo de Cooperación del MITRANS y sus entidades.
21. Consejo de Cooperación del MINBAS y sus empresas.

Actores internos

Subordinación Territorial:

- Gobierno Provincial.
- Gobiernos municipales, Consejos Populares y Factores municipales.
- Autoridad local de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Bahía de Cienfuegos.
- Dirección Provincial de Economía y Planificación.
- Dirección Provincial de Planificación Física.
- Empresa Provincial de la Industria Alimenticia.
- Dirección Provincial de Comunales.
- Dirección Provincial de Salud (Incluye CEPHE).
- Dirección Provincial de Educación.
- Dirección Provincial de Cultura.
- Dirección Provincial del INDER.
- Dirección Provincial de Comercio.
- Empresa Provincial de Transporte.
- Dirección Provincial de Vivienda.
- Emisora Provincial de Radio.

Subordinación vertical:

- Delegación Provincial del CITMA y sus entidades.
- Delegación Provincial de Recursos Hidráulicos y sus empresas (Acueducto y Alcantarillado).
- Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”.

- Consejo Académico de la Maestría de “Manejo Integrado de Zonas Costeras” Facultad de Humanidades.
- Organizaciones políticas y de masas (UJC, CDR, FMC, CTC, ANAP y ACRC).
- Consejo de cooperación de la Pesca (EPICIEN, PESCACIEN, ASTISUR e Inspección pesquera).
- Consejo de cooperación del MITRANS, Navegación Caribe, Prácticos del Puerto, Seguridad Marítima).
- Administración del Recinto Portuario.
- Delegación del MINAGRI y sus entidades (Suelos, Servicio Estatal Forestal, Empresas Porcina, Flora y Fauna, Forestal, Cafetalera, Ganaderas, Cultivos Varios y otras).
- Delegación del MININT y sus dependencias (Aduana, Guardabosque, Capitanía, Guarda Fronteras).
- Región Militar.
- Consejo de cooperación de la Industria Básica (CEN, Gases Industriales, Cemento, Refinería, OBE, Fertilizantes).
- Consejo de Cooperación del SIME (DIVED, SIME, PLASTIME, Oleohidráulica).
- Consejo de Cooperación del MINAL (Lácteo Escambray, Glucosa, Cárnico, Cereales).
- Grupo Empresarial Agro-azucarero y sus empresas.
- Delegación del MINTUR (CUBANACÁN, RUMBOS, ISLAZUL, CAMPISMO y resto de sus entidades).
- MICONS (Asociación Constructiva Cienfuegos e Industria de la Construcción).
- Tiendas Recaudadoras de Divisa (CIMEX, CUBALSE, CARIBE).
- Perla Visión.
- Periódico “5 de Septiembre”.
- MINVEC.
- GEOCUBA.

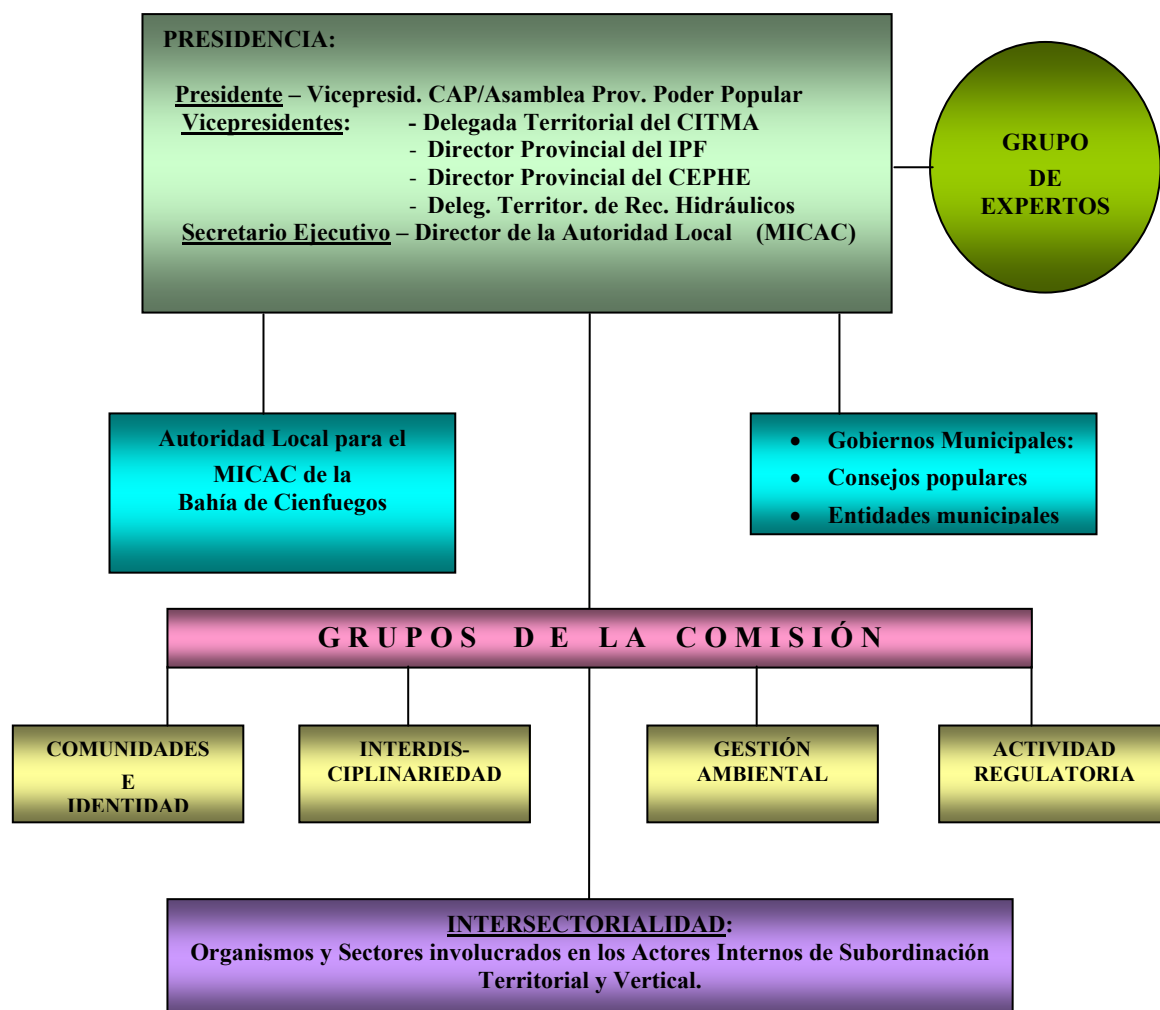
Actores externos:

- Asamblea Nacional del Poder Popular.
- Consejo de Estado.
- Consejo de Ministros y su Comité Ejecutivo.

- Organismos de la Administración Central del Estado.
- Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental.
- Instituto de Ecología y Sistemática.
- Agencia de Ciencia y Tecnología.
- UNESCO.
- FAO.
- PNUMA.
- PNUD.
- Proyecto GEF.
- Organizaciones no Gubernamentales.
- Otros.

Anexo Nº 6

ESTRUCTURA DE LA COMISIÓN DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCAS Y ÁREAS COSTERAS DE LA BAHÍA DE CIENFUEGOS



Anexo Nº 7

Facultades de la Autoridad Local de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Bahía de Cienfuegos

1. Exigir a los organismos, empresas y entidades que se consideran fuentes contaminantes de las cuencas y la Bahía, la elaboración de un plan de medidas a corto, mediano y largo plazo que permita mitigar o eliminar los efectos negativos.
2. Contratar y financiar los diagnósticos y planes de manejo de cada cuenca (Damují, Salado, Caonao, Arimao y el Arroyo Inglés), así como otros estudios que se necesiten para el Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras.
3. En vinculación con los organismos rectores, la comunidad científica, los organismos, municipios y empresas, proponer a la Comisión Provincial de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras y al Consejo de Administración Provincial el Plan de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Bahía de Cienfuegos.
 - Exigir la implementación y el cumplimiento del correspondiente plan de acción a las empresas, entidades y organismos.
 - Contribuir y exigir la implementación y cumplimiento del correspondiente plan de acción por los gobiernos municipales, atendiendo prioritariamente a la participación comunitaria.
4. Cobrar los ingresos procedentes del impuesto por la utilización de la Bahía de Cienfuegos y la zona costera del Área de Manejo propuesta en la fosa de Jagua, por el uso del Litoral y Marítimo Portuario en moneda nacional y convertible, destinándolo al saneamiento, conservación y desarrollo de la Bahía de Cienfuegos, las Cuencas Tributarias y la fosa de Jagua, según presupuesto y prioridades aprobados por el Consejo de la Administración Provincial.
5. Contratar y pagar los servicios de limpieza del Espejo de Agua del Litoral de la Bahía y los ríos, exceptuando aquellos casos en que se compruebe que la causa de la contaminación es una empresa o entidad, en tal caso, ella asumirá la responsabilidad establecida por la ley.
6. Fortalecer las actividades de Inspección Estatal en las cuencas (Damují, Salado, Caonao, Arimao y Arroyo Inglés), y la Bahía, coordinando con las instituciones de Inspección Estatal correspondientes para establecer planes de medidas que logren

- mitigar o eliminar sus aportes contaminantes (incluido contaminación marina por el tráfico de buques).
7. Proponer la adecuación del Reglamento de Bahía aprobado en 1994 al contexto actual y hacer cumplir sus contravenciones cuando sea aprobado.
 8. Dictar resoluciones, instrucciones o cuantas medidas sean necesarias para lograr la reducción de la contaminación, los usos conflictivos y propiciar el Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras.
 9. Proponer mecanismos de incentivo económicos y reconocimientos morales a empresas que comprometan y cumplan acciones a mediano plazo para la solución de sus vertimientos indeseables.
 10. Aprobar las inversiones, construcciones y servicios que se realicen en la Bahía de Cienfuegos, la zona costera del Área de Manejo propuesta y las cuencas hidrográficas Damují, Salado, Caonao, Arimao y Arroyo Inglés.
 11. Mantener el control de los vertimientos de residuales, del monitoreo sistemático que realiza el Centro de Estudios Ambientales, y de otras actividades priorizadas en el Plan de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras.
 12. Exigir y cobrar la indemnización por daños ambientales a la Bahía de Cienfuegos la zona costera del Área de Manejo propuesta en la fosa de Jagua y Cuencas (Damují, Salado, Caonao, Arimao y Arroyo Inglés), a las personas jurídicas y naturales cuando proceda por la ley.
 13. Facilitar, promover y colaborar con la ejecución de proyectos de Investigación – Desarrollo e Innovación Tecnológica, priorizando el trabajo social en comunidades y el aprovechamiento económico de los residuales.
 14. Proponer e implementar la estrategia de Educación Ambiental para el Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Bahía de Cienfuegos, estableciendo estrechos vínculos y convenios con los organismos, los medios de comunicación social, municipios y comunidades.
 15. Controlar que se cumplan los Convenios Internacionales de los cuales Cuba es signataria, así como las Leyes, Decretos Leyes, Decretos y Resoluciones en la Bahía y las cuencas hidrográficas Damují, Salado, Caonao, Arimao y Arroyo Inglés, así como la zona costera del Área de Manejo propuesta.
 16. Contribuir e integrar acciones para fortalecer la ejecución de los programas de reforestación en las fajas hidrorreguladoras de los espejos de agua, la protección de los suelos, la flora y la fauna, así como la calidad del agua.

17. Desempeñar la secretaría ejecutiva de la Comisión Provincial de Manejo Integrado de Cuencas y Áreas Costeras de la Bahía de Cienfuegos.

Anexo Nº 8

Guía de entrevista

1. ¿Qué importancia le atribuye usted a la bahía de Cienfuegos?
2. ¿Cuáles son las atribuciones que su organismo, empresa o entidad le han sido conferidas a fin de llevar a cabo el uso y protección de la bahía?
3. ¿Cuáles son las normas jurídicas que hacen posible dicho uso o protección con respecto a su organismo, empresa o entidad?
4. ¿En qué estado se encuentra la implementación de dichas normas?
5. Principales ventajas e inconvenientes que presentan las mismas.
6. ¿Conoce usted qué es el MIZC?
7. ¿Qué acciones realiza su organismo en función del MIZC en la bahía de Cienfuegos?

Relación de las entrevistas aplicadas

Dra. Clara E. Miranda Vera, Especialista del Laboratorio Costero, Cienfuegos.

MSc. María Elena Castellanos González, Especialista del Laboratorio Costero, Cienfuegos.

MSc. Rodolfo Ripoll Salcines, Especialista de la Organización Nacional de Bufetes Colectivos.

Teresa Lara Muñoz, Arquitecta urbanística del MPF.

MSc. Eugenio Olalde Chang, Especialista topográfico del MPF.

Petra Paula Hernández Escribano, Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial Provincial.

María Araujo Feito, Especialista del CITMA.

Anexo N.º 9

Cuestionario aplicado

La presente encuesta está dirigida a los representantes y especialistas (vinculados con la materia de Medio Ambiente), de los organismos que como resultado de su actividad productiva, impactan las aguas de la bahía de Cienfuegos. Es por ello que solicitamos su colaboración brindándonos sus opiniones sobre la implementación del MIZC en la bahía de Cienfuegos. Es muy importante su valoración al respecto, por lo que le pedimos que preste atención a cada una de las preguntas de esta encuesta y responda con sinceridad y responsabilidad las mismas. Muchas gracias.

Objetivos de la Encuesta Aplicada:

1. Demostrar que existe necesidad y voluntad de implementar el nuevo enfoque de MIZC.
2. Demostrar que existen conflictos entre usos, usuarios y usos – usuarios, como consecuencia de las actividades costeras que tienen lugar en la bahía de Cienfuegos.
3. Demostrar que existe necesidad de una adecuada interrelación y complementación, por parte de los usos y usuarios de la bahía, en la búsqueda de un Manejo Integrado de la misma.
4. Analizar si los niveles de gobierno responsabilizados con la resolución de los conflictos en la bahía, son los adecuados, en correspondencia con el enfoque de MIZC.
5. Demostrar la falta de correspondencia que existe, entre el tratamiento jurídico y el enfoque de MIZC en el manejo y gestión de la bahía de Cienfuegos.

1. Nombre.

2. Institución o Entidad.

3. Cargo que ocupa.

4. Profesión

5. Sexo.

5.1. _____ Femenino

5.2. _____ Masculino.

6. Cuáles son las razones por las que usted considera se debe implementar un nuevo enfoque para el manejo de los recursos de la bahía de Cienfuegos.

6.1 __ Por el agotamiento y sobreexplotación de los Recursos Naturales.

6.2 __ Por la contaminación de las aguas de la bahía como consecuencia de los usos a que está sometida.

6.3 __ Por el daño a que se ha visto sometido el ecosistema bahía.

6.4 __ Por los beneficios económicos que ofrecen las aguas de la bahía.

6.5 __ Por las futuras oportunidades económicas que pudieran derivarse de sus aguas.

6.6 __ Otros.

6.7. __ No sé.

7. Las actividades que realiza su organismo sobre la bahía producen un impacto:

10.1__ Positivo

10.2 __ Negativo

10.3 __ Indeterminado

10.4__ No hay Impacto

8. A qué instancias o niveles de gobierno, considera usted deberían resolverse los problemas del impacto de las aguas de la bahía y se lleva cabo el MIZC.

12.1__ Nacional

12.2__ Provincial

12.3 __Municipal

12.4__ Local

12.5__ Intergubernamental

9. Considera usted que la legislación existente en la provincia, en materia de MIZC, es la adecuada para resolver los conflictos de forma integrada.

14.1 __ Sí

14.2 __ No

14.3 __ No sé

10. Considera usted que la legislación existente en la provincia, en materia de MIZC, es cumplida por los diferentes organismos:

15.1 __ Total

15.2__ Parcial

15.3 __ No se cumple

¿Por qué?:

a) __ Por falta de personal y mecanismos de control.

b) __ Por falta de conocimiento sobre el tema.

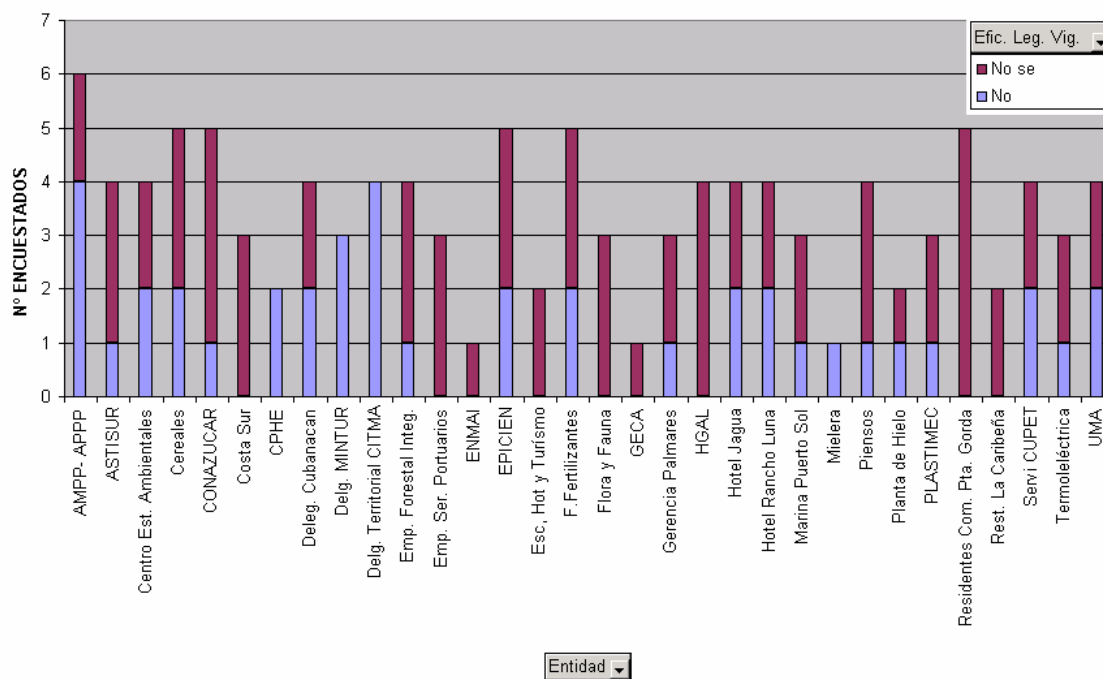
c) __ Por falta de Financiamiento.

11. Proponga 3 sugerencias de cómo resolver los conflictos existentes en el Manejo de la Bahía de Cienfuegos.

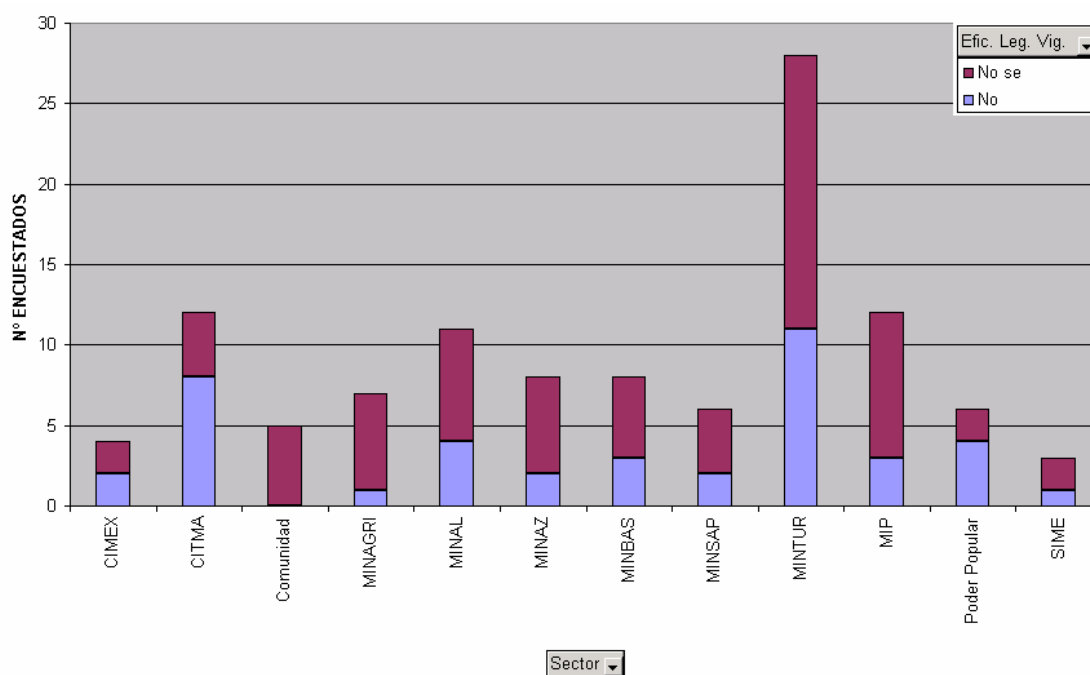
Anexo №. 10

Resultados del cuestionario aplicado

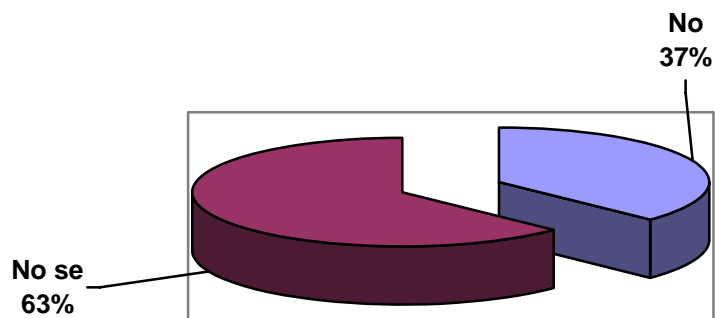
Eficacia de la legislación en materia MIZC



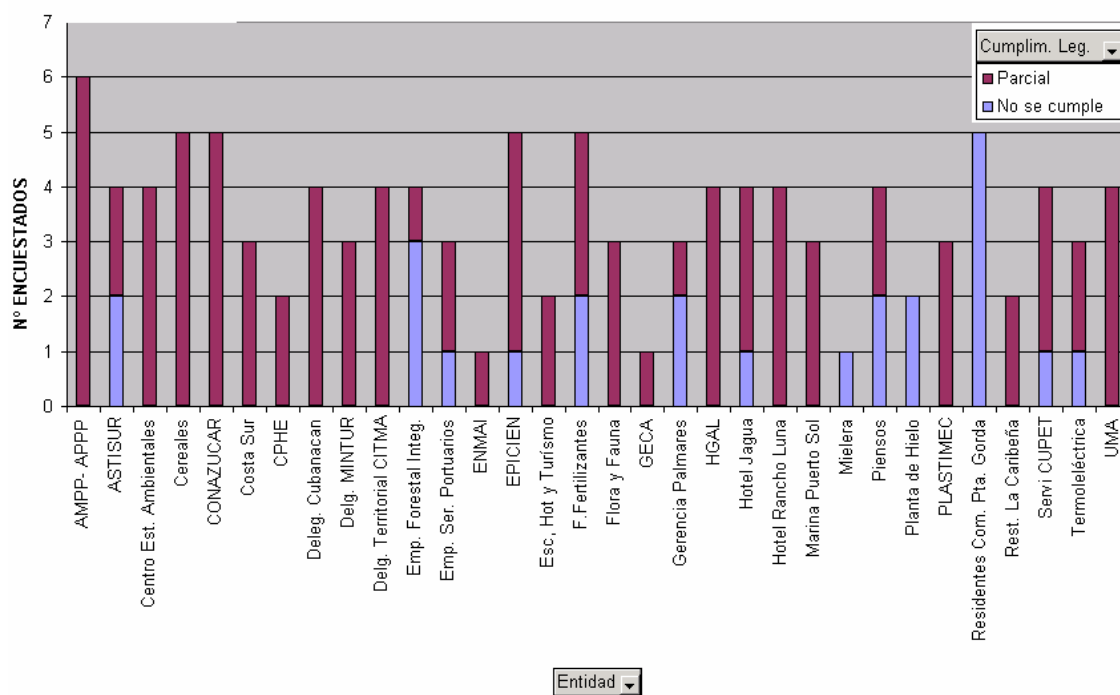
Eficacia de la legislación en materia de MIZC



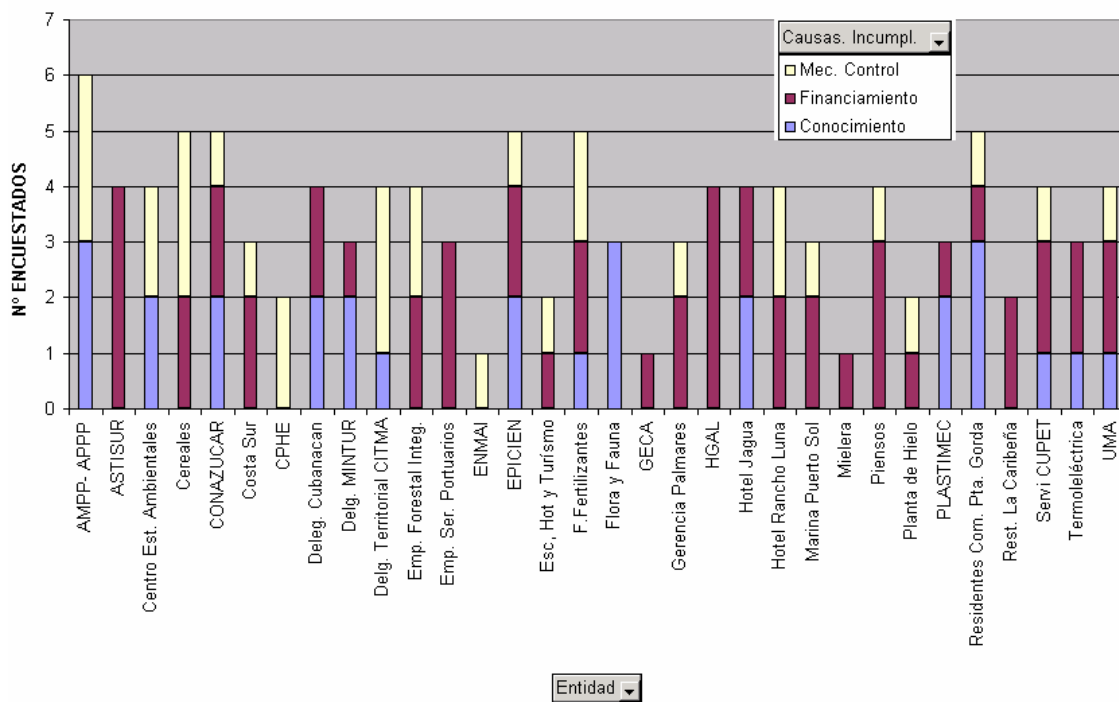
Eficacia de la legislación en materia MIZC



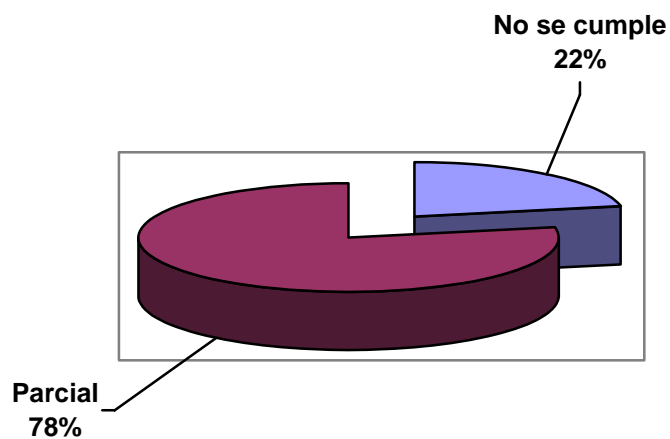
Cumplimiento de la legislación en materia de MIZC



Cumplimiento de la legislación en materia MIZC



Cumplimiento de la legislación en materia de MIZC



Causas de Incumplimiento de la legislación en materia de MIZC

