



Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción en la República de Cuba



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
Centro Nacional de Biodiversidad del
Instituto de Ecología y Sistemática
Agencia de Medio Ambiente.
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Compiladores: D. Vilanova-Alberdi, M. A. Valdes-Corcos, R. P. Capote-Lopez,
E. S. Saborido-Echamundez, C. M. Mercedez.

Ciudad de La Habana
Cuba
2002

EDITORIAL ACADEMIA

ISBN: 9558-02-0338-8

EDITORES

Daysi Vilamajó Alberdi
Miguel A. Vales García
René P. Capote López
Dalia Salabarría Fernández

DISEÑO DE CUBIERTA,
INTRODUCCIÓN ELECTRÓNICA Y
PREPARACIÓN DE ARTE FINAL:

Agustín García Marrero
Amancio Granados Méndez

CORRECTOR:

José Angel Barrios

DISEÑO:

José M. Guzmán
Amancio Granados Méndez

COPYRIGHT:

Instituto de Ecología y Sistemática

FOTO DE CUBIERTA Y CONTRACUBIERTA:

Amancio Granados

Indice

Tématicas

Grupo de dirección para la elaboración de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción	5
Introducción	7
Organización de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción	10
1- Antecedentes, Organización y Estructura	10
2- Visión	19
3- Principios directores	19
4.- Objetivos básicos	20
5.- Metas y Objetivos	21
6.- Diagnóstico	24
7.- Instrumentos para la conservación	59
8.- Esferas prioritarias identificadas en el Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba para la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica	63
9.- Plan de Acción	63
Apéndice I (Glosario)	79
Apéndice II (Acrónimos)	85
Referencias Bibliográficas	88

PRESENTACIÓN

La conservación de la diversidad biológica es hoy reconocida como uno de los problemas apremiantes de la humanidad, relacionado estrechamente con los acarreados por el necesario *desarrollo económico y social de las naciones*. Es por esta aparente contradicción que los pueblos se preguntan cuánto pueden utilizar sus recursos sin que disminuya la capacidad de renovarse a sí mismos, a lo que podemos responder sólo a partir de estrategias cuyos objetivos se centren en lograr *el desarrollo sostenible*.

La diversidad biológica cubana ha sido utilizada por generaciones desde las primeras poblaciones de nuestros aborígenes hasta las actuales, y constituye la base directa e indirecta de gran parte de las actividades productivas de nuestros días, por lo que de su conservación depende que entreguemos a las futuras generaciones un legado de oportunidades de desarrollo sostenible.

Cuba, como país firmante del *Convenio para la Conservación de la Diversidad Biológica*, y consecuente con los compromisos adquiridos en cuanto a la necesidad de formular las estrategias nacionales y los planes de acción, expresados en el Capítulo 15 de la Agenda 21, desarrolló este proceso con los auspicios del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *PNUMA*, y el Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, *CITMA*. Esta estrategia constituye la segunda fase del "Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba".

En el proceso de elaboración de la *Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica de la República de Cuba*, intervinieron una amplia gama de especialistas que estudian, protegen, regulan o usan la diversidad biológica, representando un sinnúmero de Ministerios, e Instituciones Nacionales y Territoriales, así como organizaciones no Gubernamentales.

Como herramienta para determinar las prioridades de enfoques, se identificaron las áreas de acción, capacidades, dificultades de financiamiento, y otras posibles fortalezas o debilidades, dando lugar a que se definieran 12 principios conductores para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en la República de Cuba, así como 11 objetivos básicos referidos a temas tales como: la conservación "ex situ" e "in situ"; el ordenamiento jurídico; la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados; el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; el ordenamiento territorial; la educación ambiental; los instrumentos e incentivos sociales; el uso ambientalmente seguro de la biotecnología; el monitoreo de la diversidad biológica y otros no menos importantes. Conjuntamente se elaboró un plan de acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo.

Grupo de dirección para la elaboración de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción

Grupo de Dirección Ejecutiva

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

Agencia de Medio Ambiente

Instituto de Ecología y Sistemática

Centro Nacional de Biodiversidad

Dra. Daysi Vilamajó (Coordinadora general)

Dr. Miguel A. Vales

Dr. René P. Capote

M.Sc. Roberto Vandama

Dr. Pedro Pérez

Dra. Nancy E. Ricardo

Dr. Antonio López

Lic. Víctor Vigil-Escalera

M.Sc. Ileana Fernández

Lic. Leonel Caraballo

Prof. Alberto González

Lic. José M. Guzmán

Sra. Yobana Figueredo

Sra. Ileana Santana

Centro de Gestión e Inspección Ambiental

Dra. Dalia Salabarría

Dirección de Política Ambiental

Lic. Orlando Rey

Grupo de Dirección Ampliado

Dirección de Política Ambiental/CITMA

Dra. Teresita Borges

Agencia de Medio Ambiente/CITMA

Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental

Ing. Enrique Dalmau

Centro Nacional de Áreas Protegidas/CITMA

Lic. Juan A. Hernández

Comisión Nacional de Recursos Fitogénéticos de Cuba
Dra. Zoila M. Fundora

Unidad de Medio Ambiente
Delegación Territorial Pinar del Río / CITMA
Lic. Jorge Ferro

Jardín Botánico de Cienfuegos / CITMA
Ing. Aracelys Valiente

Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros / CITMA
M Sc. Celso Pazos

Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad / CITMA
Dr. Nicasio Viña
Dra. Moraima I. Ricardo

Ministerio de la Agricultura
Dirección de Ciencia y Técnica
Ing. Albina Maestrey

Ministerio de la Industria Pesquera
Centro de Investigación Pesquera
Lic. Servando Valle

Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias
Dirección de Ingeniería del Estado Mayor General
Tte. Crnel. Cándido Regalado

Ministerio de Economía y Planificación
Instituto de Planificación Física
Lic. Mercedes Carmona

Ministerio de Educación Superior
Jardín Botánico Nacional
Lic. Pedro I. López

Ministerio de la Industria Básica
Oficina Nacional de Recursos Minerales
Lic. Carlos C. Cañete

I.- Introducción

El hombre en su interacción con la naturaleza aprendió a utilizar los recursos que ésta le brindaba para garantizar su existencia, y en la medida que los conocimientos adquiridos le permitieron un mayor grado de satisfacción de sus necesidades, su visión se fue transformando en un predominio de intereses de uso, conservación y manejo de los recursos.

La conservación de la vida en la Tierra y la gestión de los fenómenos naturales bajo un punto de vista global, se ha convertido en un reto inaplazable para la perpetuación del hombre como ser vivo, sin embargo, esto no impide la extinción de especies, la pérdida de hábitats, la fragmentación de los ecosistemas, la contaminación de cuencas hidrográficas, y en general la pérdida de la diversidad biológica, sin razones económicas convincentes.

La humanidad ha comprendido por tanto, la necesidad de aunar esfuerzos para comenzar a entender los fenómenos globales, que independientemente de los niveles de desarrollo socioeconómico alcanzados por los diferentes países, condicionan las características del medio ambiente del planeta y permiten o no el uso y manejo adecuado de los recursos naturales.

La conservación de la diversidad biológica no escapa a los problemas apremiantes y sin soluciones aparentes de finales del siglo XX, lo que contrasta con los avances científico-técnicos alcanzados en diferentes esferas afines del conocimiento y que aún no han permitido establecer vías de gestión sostenible, muy a pesar incluso de los esfuerzos realizados por diferentes instituciones y organismos nacionales e internacionales.

La conservación de la diversidad biológica es un problema mundial, que necesita de la evaluación y caracterización de todos sus componentes (genéticos, taxonómicos, ecológicos, funcionales y relacionados con el conocimiento y uso de los recursos), enmarcados en el contexto de patrones de conservación y manejo, así como de tecnologías de avanzadas que permitan dinamizar estos objetivos.

La importancia de la conservación de la diversidad biológica para la evaluación y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera, y la considerable reducción de la misma como consecuencia de determinadas actividades humanas que provocan la destrucción del hábitat natural de numerosas especies, llevaron a la identificación de estos aspectos como uno de los problemas ambientales prioritarios para la humanidad, por lo cual fue incluido entre los puntos principales de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD, 1992) y se convocó a la comunidad internacional a participar del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y del cual la República de Cuba es firmante.

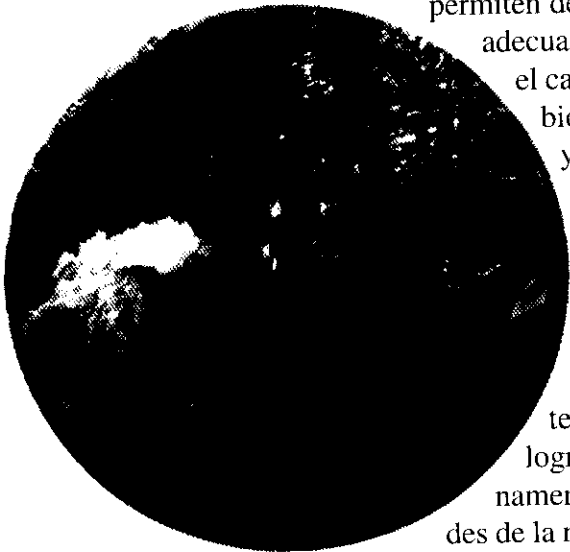
El Convenio reclama de las partes signatarias:

“...La necesidad de formular o desarrollar estudios nacionales sobre la diversidad biológica, las estrategias nacionales y los planes de acción como han sido también expresados en el Capítulo 15 de la Agenda 21.”

Ante esto, los pueblos se preguntan cuánto pueden afectarse sus recursos sin que disminuyan la capacidad de renovarse a sí mismos y continuar el funcionamiento de los procesos básicos de la naturaleza y la sociedad. Sin embargo, el crecimiento económico es un imperativo, en especial para los países en vías de desarrollo que necesitan incrementar sus riquezas, no la pobreza; aunque la mayoría de los modelos actuales de desarrollo no son sostenibles. Si se pretende emprender el camino de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, es necesario entonces lograr la concertación correspondiente.

Para poner en práctica estos objetivos debe desarrollarse un programa con diferentes fases, que comience con la preparación por parte de los países de sus propias estrategias para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a mediano y largo plazo, y donde se reflejen el nivel alcanzado en el conocimiento de ésta, y el estado de desarrollo de los problemas y perspectivas.

El concepto estrategia trae consigo la sugerencia de una política decidida con propósitos directos e indirectos y se refiere al conjunto de principios de planeamiento que permiten desarrollar los instrumentos y criterios nacionales y territoriales adecuados para el enfoque integral de la problemática ambiental. En el caso de una estrategia integrada de conservación de la diversidad biológica, ésta debe satisfacer las metas de los conservacionistas y de los economistas del desarrollo quienes por lo general difieren en los intereses, es por eso que debe contener una visión interdisciplinaria y multidisciplinaria, sobre todo si tenemos en cuenta que el desarrollo económico incluye la cultura, la educación, la salud, la nutrición y otros importantes renglones.



Las experiencias internacionales demuestran que la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica (ENBIO), puede lograrse por medio de una amplia consulta con las entidades gubernamentales o no, científicas y sociales, para responder a las necesidades de la nación a fin de realizar las acciones para conservar la diversidad biológica mediante una visión clara, con metas y objetivos pertinentes, definidos, alcanzables y estratégicamente importantes, partiendo de los derechos soberanos del país sobre sus propios recursos biológicos y de su responsabilidad en la conservación y uso sostenible de los mismos.

La ENBIO realiza la evaluación de todas las fuentes de información sobre la diversidad biológica, obtenidas por el Estudio de País y otros ejercicios previos, para formular las medidas necesarias que solucionen ausencias, deficiencias e insuficiencias de la información evaluada, así como para obtener un consenso entre los grupos comprometidos, y proponer las prioridades e inversiones necesarias para su ejecución.

De otra parte, el Plan de Acción traduce los objetivos de la ENBIO en acciones prioritarias prácticas e identifica y articula proyectos específicos, incluyendo además información sobre su implementación, cronograma, y responsables de su ejecución entre otros aspectos.

ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN EN LA REPÚBLICA DE CUBA

Cuba es uno de los 160 países firmantes de la Convención sobre la diversidad biológica y en consecuencia concluyó el Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica de la República de Cuba en 1996, coordinado y ejecutado por el Centro Nacional de Biodiversidad (CeNBio) adscrito al Instituto de Ecología y Sistemática (IES) de la Agencia de Medio Ambiente (AMA) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

Concluido el Estudio Nacional se presentó esta segunda etapa, concerniente a la Estrategia Nacional y al Plan de Acción para la Diversidad Biológica de la República de Cuba, que también ha sido coordinado y ejecutado por CeNBio, mediante un Comité Directivo en colaboración con representantes de Direcciones, Agencias, Institutos y Centros del CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente); Organos y Ministerios del Estado Cubano, así como de otras instituciones académicas, docentes, productivas y ONGs.

Cuba a pesar de las limitaciones económicas por las que atraviesa, puede contribuir de manera decisiva a estos esfuerzos, con la implementación y desarrollo de la Estrategia y Plan de Acción para la Diversidad Biológica de la República de Cuba, para ayudar a establecer patrones de conservación y manejo de la diversidad biológica, asociados a la singularidad y representatividad de los recursos naturales que se localizan en el Archipiélago Cubano, lo que nos permitirá contribuir a una mejor integración de nuestro país en el marco internacional de la conservación de la diversidad biológica.

La ENBIO de la República de Cuba se fundamenta en tres pilares básicos: conservar, conocer y utilizar sosteniblemente la diversidad biológica, para lo cual se han identificado aspectos importantes a tener en cuenta en la materialización del Plan de Acción Nacional, a través de acciones relacionadas con medidas de conservación “*in situ*” a través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), complementados por la conservación “*ex situ*”, la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados, el desarrollo de programas y proyectos científico técnicos de estudio, evaluación y monitoreo de la diversidad biológica, la educación ambiental, la participación ciudadana, el ordenamiento jurídico, los incentivos económicos, la cooperación intersectorial, el uso de sistemas sostenibles de manejo, los programas de biotecnología, el fortalecimiento institucional y la cooperación internacional.

Es de destacar que en el desarrollo de la Estrategia para Cuba se reconoce ampliamente la necesidad de considerar dentro del proceso de formación de bienes y servicios a los elementos que aporta la diversidad biológica, y que para esto se deben continuar desarrollando herramientas de medición y planeamiento, que incorporen conceptual y metodológicamente estas variables. Así mismo se propone que se analice no solo la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica, sino también los costos necesarios implicados en su conservación.

Debemos recordar que la diversidad biológica cubana ha sido utilizada a través de generaciones desde las primeras poblaciones de nuestros aborígenes hasta las comunidades campesinas en nuestros días, y que constituye la base directa e indirecta de gran parte de las actividades productivas actuales, por lo que de su conservación depende que entreguemos a las futuras generaciones un legado de oportunidades de desarrollo sostenible.

ORGANIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA
DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN

Antecedentes

En 1996, fue aprobado por Cuba y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica. Como continuación de éste y en cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Centro Nacional Biodiversidad (CeNBio) del Instituto de Ecología y Sistemática, perteneciente al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, presentó el proyecto para la elaboración de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción, el que responde a lo convenido en el Artículo 6 de la Convención para la Diversidad Biológica. Este proyecto fue aprobado por el PNUMA a mediados de 1997 y en septiembre del mismo año se lanzó la convocatoria de participación a aquellos organismos, instituciones y organizaciones sociales que protegen, investigan, regulan y usan la diversidad biológica.

Organización y Estructura

Para la dirección del proyecto se creó una estructura de dirección en cuatro niveles de consulta:

- a) Grupo de dirección
- b) Grupo de dirección ampliado
- c) Grupo de invitados
- d) Consultores Internacionales



a) Grupo de dirección

Dra. Daysi Vilamajó Alberdi (Coordinadora General del Proyecto, Ecología del Paisaje)

Dr. Miguel A. Vales García (Consultor Nacional, Biodiversidad)

Dr. René P. Capote López (Consultor Nacional, Gestión de Biodiversidad)

Dr. Pedro Pérez Alvarez (Biofísico)

Ing. Roberto Vandama Ceballos (Ecología del Paisaje)

Dra. Dalia Salabarría Fernández (Gestión Ambiental)

Dra. Nancy E. Ricardo Nápoles (Ecología del Paisaje)

Lic. Orlando Rey Santos (Consultor Nacional, Legislación Ambiental)

Dr. Antonio López Almirall (Gestión de Biodiversidad)

Lic. Víctor Vigil-Escalera (Gestión de Biodiversidad)

M.Sc. Ileana Fernández García (Gestión de Biodiversidad)

Prof. Alberto González González (Ecología del Paisaje)

Lic. Leonel Caraballo Maqueira (Legislación Ambiental)

Lic. José M. Guzmán Menéndez (Ecología del Paisaje)

b) Grupo de dirección ampliado

Ing. Enrique Dalmau Hevia (Educación Ambiental)
Lic. Juan A. Hernández Váldez (Áreas Protegidas)
Dra. Teresita Borges Hernández (Política Ambiental)
Ing. Albina Maestrey (Dirección Científico Técnica de la Agricultura)
Dr. Rodolfo Claro Madruga (Ecología Marina)
Lic. Pedro I. López García (Jardines Botánicos)
Dra. Zoila Fundora Mayor (Recursos Fitogenéticos)
Dra. María E. Rodríguez Fuentes (Recursos Fitogenéticos)
Tte. Cmel. Cándido Regalado Gómez (Ingeniería Militar)
Lic. Servando Valle Gómez (Biología Marina)
Lic. Mercedes Carmona Pozo (Planificación Física)
Dr. Nicasio Viña Dávila (Biodiversidad)
Lic. Jorge Ferro (Botánico)
Lic. Osmin de la Paz (Meteorólogo)
Ing. Aracelys Valiente (Jardines Botánicos)

c) Participantes

Se consideran todos aquellos que aparecen entre los participantes en los talleres nacionales y territoriales.

d) Consultores Internacionales

Dr. Jacinto Esteban Hernández Bermejo (Director Jardín Botánico de Córdoba, Presidente UICN España)
Sr. Rafael Rodríguez Capetillo (Oficial de Programa, Oficina Regional del PNUMA, México)

Para la planificación estratégica de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica se utilizó el método de consulta de expertos, siguiendo las pautas de la "Planificación Nacional de la Biodiversidad" elaboradas por UICN/PNUMA/WRI, 1995, e incorporando la planificación de la diversidad biológica a los planes, estrategias o programas nacionales, sectoriales o territoriales y la administración de la diversidad biológica de todos los sectores que tienen efectos sobre ella.

En el proceso de planificación de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica para Cuba se tuvieron en cuenta los siguientes documentos:

- ◆ Ley del Medio Ambiente, CITMA, 1997
- ◆ Estrategia Ambiental Nacional, República de Cuba, CITMA, 1997
- ◆ Estrategia Nacional de Educación Ambiental, CIDEA, CITMA, 1997

Por otra parte se analizaron los compromisos contraídos por Cuba con programas o acuerdos nacionales e internacionales como:

- ◆ Proyecto Evaluación del Impacto de los Cambios Climáticos en la República de Cuba.
- ◆ Comisión Nacional de Cuencas Hidrográficas.
- ◆ Comisión Nacional de Desertificación.

- ◆ Comisión Nacional de Recursos Fitogenéticos.
- ◆ Convenio Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna (CITES).
- ◆ Convención Internacional sobre los Cambios Globales.

Para lograr una mayor consulta y concertación nacional se decidió la celebración de seis talleres:

- a) Dos talleres nacionales de orientación y discusión de los documentos.
- b) Cuatro talleres territoriales de aporte y concertación de los elementos que integran la Estrategia Nacional. En estos talleres el territorio nacional quedó agrupado por provincias afines en cuanto a intereses sobre conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, y se celebraron en instituciones que cuentan con un amplio reconocimiento:
 1. Taller Occidental, Unidad de Medio Ambiente de Pinar del Río, Delegación Provincial de CITMA. Provincias: Pinar del Río, La Habana, Ciudad de la Habana, Matanzas y Municipio Especial Isla de la Juventud.
 2. Taller Centro-Occidental, Jardín Botánico de Cienfuegos. Provincias: Cienfuegos, Villa Clara y Sancti Spiritus.
 3. Taller Centro-Oriental, Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros Provincias: Ciego de Ávila, Camagüey y Las Tunas.
 4. Taller Oriental, Centro Oriental de Biodiversidad y Ecosistemas. Provincias: Santiago de Cuba, Granma, Holguín y Guantánamo.

Relación de participantes en la elaboración de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Abelardo Pérez Ayllón | 22. Angel Fernández-Rubio |
| 2. Adan Zuñigas Ríos | 23. Angel Graña |
| 3. Adelayda Barreto Valdés | 24. Angel Queiros Espinosa |
| 4. Aida C. Almaguer Furnaguera | 25. Angela Duarte Casanova |
| 5. Albaro J. González Santos | 26. Angela Leyva Sánchez |
| 6. Alberto T. Florido Trujillo | 27. Antonio López Almirall |
| 7. Alberto González Gonzalez | 28. Arabel Cuesta Molina |
| 8. Alberto Suau Bonet | 29. Aracelys Valiente |
| 9. Albina Maestrey | 30. Arelys B. Menéndez |
| 10. Alcides Martínez | 31. Argelia García |
| 11. Aldo L. Ramos Hernández | 32. Ariel Aguilar |
| 12. Alexis Castellanos Muñoz | 33. Arnaldo Medina Pupo |
| 13. Alexis Vega Alfonso | 34. Augusto Comas González |
| 14. Alfredo Noa Monzón | 35. Aylem Hernández Avila |
| 15. Alina Pérez | 36. Aymeé Rayas Cabrerías |
| 16. Amador E. Ruiz Baliú | 37. Bárbara Garea Moreda |
| 17. Amparo de la Osa | 38. Beatriz Martínez |
| 18. Ana M. Luna | 39. Belkis Crespo |
| 19. Ana M. Peña | 40. Belkis Echevarría Despaigne |
| 20. Angel Bernal Rotger | 41. Belkis Lay |
| 21. Angel Claro | 42. Berta I. Geus Danguillecourt |
| | 43. Blanca Elena Vento |

ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN EN LA REPUBLICA DE CUBA

44. Cándido Regalado
45. Carlos Alonso Hernández
46. Carlos C. Cañete
47. Carlos Currás
48. Celerina Giraudy Bueno
49. Celio Moya López
50. Celso Pazos Alberdi
51. Cesar Figueroa Sierra
52. César Garrido Rodríguez
53. Cesar L. Huelbes
54. Claudio J. Carracedo
55. Cristóbal Ríos
56. Dalia Salabarría Fernández
57. Daymi Godínez.
58. Daynelis López Miranda
59. Daysi Vilamajó Alberdi
60. Domingo Ballate
61. Eduardo A. Martín Rodríguez
62. Eduardo Veiga Jiménez
63. Elio Cruz Olivares
64. Elisa E. García Rivera
65. Elizabeth Alfonso Martínez
66. Elsa Machado Rodríguez
67. Emiliano E. Díaz Portuondo
68. Eneyde Ponce de León Triana
69. Enrique J. Dalmau Hevia
70. Ernesto Díaz Fonseca
71. Esperanza Peña
72. Esther Peralta
73. Eugenio Mojena
74. Eulalia Viamontes Guilbeaux.
75. Fabián Pina Amargós
76. Fabio Fajardo Moros
77. Fara Carrazana Bermúdez
78. Francisco A. Rodríguez
79. Freddy Delgado Fernández
80. Freddy Potriye Tito
81. Gabriel Garcés González
82. Gerardo Eddi Borrego
83. Gilberto Torresilla Guerra
84. Gilberto Vega Marrero
85. Giraldo Alayón
86. Giraldo Quintero Bermúdez
87. Gisela Alonso Domínguez
88. Gonzalo Torres Fernández
89. Gricelia Hupp Bordoís
90. Héctor L. Daniel Lazo
91. Heriberto Trujillo Betancour
92. Hidalgo Acosta Acolea
93. Higinio F. Menéndez Milanés
94. Hirám González Alonso
95. Ileana de la C. Pareja
96. Ileana Docti
97. Ileana Fernández García
98. Ileana Santana Gómez
99. Ilemis Pérez
100. Ingunn Kroksnes
101. Irene Romero López
102. Isis Zulueta Acosta
103. Israel González Rodríguez
104. Jacobo Urbino Rodríguez
105. Jaqueline Chiu Espinosa
106. Jenisey Camejo Labrador
107. Jesus Alfonso Martínez
108. Jesús Díaz-Canel
109. Jesús M. Cabrera
110. Jesús Matos Mederos
111. Jorge Ferrán
112. Jorge Ferro
113. Jorge I. Yeras Díaz-Velis
114. Jorge Lorenzo Evora
115. Jorge M. García
116. José A. Díaz Duque
117. José A. Herrera
118. José A. Jaula Botet
119. José A. Alvarez
120. José A. Zapata Balangué
121. José B. Pérez Silva
122. José E. Oliveros Seisedos
123. José F. Izquierdo Novelles
124. José L. Malleth
125. José M. Placencia Fraga
126. José R. Pascual Simón
127. José Ramírez Molinell
128. José R. Miranda González
129. José Regueira Chaviano
130. Juan A. Hernández Valdez
131. Juan C. González Dalmau
132. Juan J. Blanco Borredo
133. Juan Llanes
134. Juan P. Soy Cahiuela
135. Juana E. Texidor
136. Juana R. Oramas González
137. Julio L. Cabrera
138. Lázaro Ojeda Quintana
139. Lázaro Torralba Espinosa
140. Leda M. Menéndez Carrera
141. Leonel Caraballo Maqueira
142. Leonor Castiñeiras Suárez
143. Leyenis García Santos
144. Libia Cabreja Avila
145. Lilliam Ramos González
146. Luis Catusus Guerra
147. Luis B. Lecha Estela
148. Luis M. Batista Tamayo
149. Luis O. Alvarez Quintana
150. Luis Remedios Hernández
151. Luz M. Figueredo Cardona
152. Magalys Coto
153. Maite García

ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN EN LA REPÚBLICA DE CUBA

154. Margarita Ruiz
155. María Calderios Fernández
156. María E. Rodríguez Pérez
157. María E. González
158. María E. Miravet
159. María E. Alfonso
160. María J. García Ramírez
161. María J. Rodes
162. María R. Araugo Feito
163. Mario Riverán
164. Maritza García García
165. Marlen Esterellas
166. Marlen Gerade González
167. Marien Porto
168. Marta C. Dueñas Gómez
169. Marta Y. Kindelán C.
170. Martha A. Díaz Dumas
171. Martha Hidalgo-Gato
172. Martha Rosa Acosta Blanco
173. Martín Acosta
174. Martín L. López
175. Mayelin Rodríguez Urquiza
176. Mayra D. Fernández Zequeira
177. Mercedes Carmona Pozo
178. Miguel A. Sánchez E.
179. Miguel A. Vales García
180. Miguel Corpas Toledo
181. Miguel Machín
182. Milagros Martín Hernández
183. Mileydis Almaguer Valdivier
184. Milián Rodríguez Lima
185. Modesto Fernández Díaz-Silveira
186. Moraima I. Ricardo Silot
187. Nancy E. Ricardo Nápoles
188. Nelson Espinosa
189. Noelia Pujol Lima
190. Nicasio Viña Bayés
191. Nicasio Viña Dávila
192. Nils Navarro Pacheco
193. Norka Sánchez
194. Olga L. Martínez
195. Omar A. Silva Domínguez
196. Omar Aloma Moreno
197. Omar S. Palacios Paz
198. Onaney Muñiz Gutierrez
199. Orbey Rivero S.
200. Orlando Rey Santos
201. Oslaydy Pujol Marcos
202. Osmin de la Paz Conde
203. Osvaldo Camejo Caldcso
204. Patricia Lancho Diéguez
205. Paulino López
206. Pedro Alcolado Menéndez
207. Pedro E. Cardoso Gómez
208. Pedro I. López
209. Pedro M. Pérez
210. Pedro Pérez Alvarez
211. Placido Sánchez
212. Rafael Morales Claro
213. Rafael Ojeda
214. Rafael Rodríguez Capetillo
215. Rafaela Soto Ortíz
216. Ramiro Jiménez Romero
217. Ramiro Santana Bayona
218. Raúl Gómez
219. Raúl González Morell
220. Raúl Verdecia
221. René P. Capote López
222. René Winston Vilato
223. Reynaldo Griñán Torres
224. Ridel Portelles Paz
225. Roberto Alberto Iglesias
226. Roberto Alonso Bosch
227. Roberto Novo Carbó
228. Roberto Vandama Ceballos
229. Rodolfo Claro Madruga
230. Rodolfo Rodríguez Arevalo
231. Rogelio Lalana
232. Rosa Barroso Colmenero
233. Rosa Pulpiro
234. Ruben Blanco López
235. Rubén Chamizos
236. Sergio Martínez Veiga
237. Servando Valle Gómez
238. Soe Acosta
239. Sonia Machado Rodríguez
241. Surina Acosta Brook
242. Tania Delgado Pestana
243. Tatiana Alonso Pérez
244. Teresita Borges Hernández
245. Teresita Romero López
246. Teresita Tellería
247. Valentin Capo Hernández
248. Víctor Vigil-Escalera
249. Virgen M. Daria Figueredo
250. Vivian E. Pérez Puig
251. Vivian Hernández
252. Waldo Bonet
253. Wilian Santos Chacón
254. William Broche Camejo
255. Yamilka Ramos Valdés
256. Yaninia Rondón
257. Yobana Figueredo
258. Yudyth Floriau Matamoros
259. Zoila M. Fundora Mayor
260. Zoraida Camejo Pérez

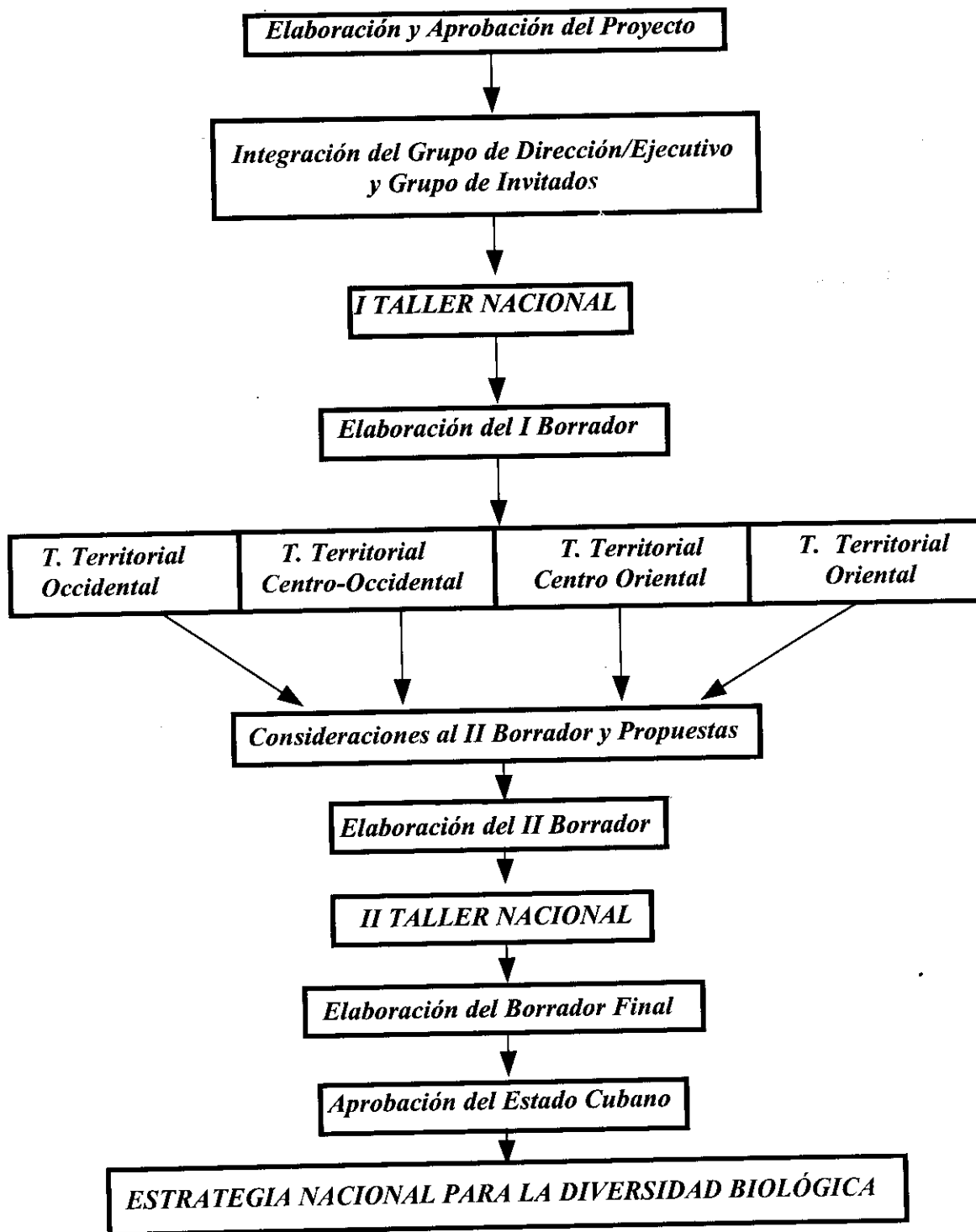
***Relación de Instituciones participantes en la elaboración de la Estrategia Nacional sobre
Diversidad Biológica y Plan de Acción***

1. Academia de Ciencias de Cuba/ACC
2. Aduana Nacional de la República
3. Agencia de Ciencia y Tecnología/ACyT
4. Agencia de Medio Ambiente/AMA
5. Agencia Internacional de Noticias/AIN
6. Asociación Nacional de Economistas de Cuba/ANEC
7. Asociación PESCASAN
8. Centro Científico de Sabaneta
9. Centro de Gestión e Inspección Ambiental CGIA/AMA
10. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental CIDEA/AMA
11. Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología/CIGB
12. Centro de Investigación de Biotecnología Agrícola
13. Centro de Investigaciones Pesqueras/CIP
14. Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros/CIEC
15. Centro de Investigaciones de Energía Solar
16. Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey
17. Centro de Investigaciones Marinas/CIM
18. Centro de Toxicología
19. Centro Investigaciones y Desarrollo de Medicamentos/CIDEM
20. Centro Nacional de Áreas Protegidas CNAP/AMA
21. Centro Nacional de Biodiversidad CeNBio/IES
22. Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas
23. Centro Nacional de Sanidad Animal/ CNSA
24. Centro Nacional de Seguridad Biológica CNSB/AMA
25. Centro Oriental de Biodiversidad y Ecosistemas/BIOECO
26. Comisión Nacional de Recursos Fitogénéticos de Cuba/CNRFC
27. Comité Cubano del Programa el Hombre y la Biosfera MAB/UNESCO
28. Comités de Defensa de la Revolución/CDR. Dirección Nacional
29. Comité Olímpico Cubano/COC
30. Cuerpo Nacional de Guardabosques CGB/MININT
31. Delegación Provincial Villa Clara/CITMA
32. Departamento de Suelos de Villa Clara/MINAG
33. Dirección de Ciencia y Técnica del Ministerio de la Agricultura
34. Dirección de Colaboración Internacional DCI/CITMA
35. Dirección de Ingeniería del Estado Mayor General del MINFAR
36. Dirección de Legislación y Asesoría del MINJUST
37. Dirección de Política Ambiental DPA/CITMA
38. Dirección de Regulaciones Pesqueras/MIP
39. Dirección de Semillas/MINAGRI
40. Dirección del Patrimonio Cultural/MINCULT
41. Direcciones Provinciales de Planificación Física/MEP
42. EMC Yaguajay. Sancti Spiritus/MINAG
43. Empresa Nacional de Protección de Flora y Fauna/MINAG

44. Empresa de Proyectos No. 15/MICONS
45. Empresa de Servicios al Turismo/MINTUR
46. Empresa Forestal Villa Clara/MINAG
47. Empresa Geominera Otal/MINBAS
48. Empresa Nacional de Proyectos Agropecuarios/MINAG
49. Empresas Territoriales de Protección de Flora y Fauna/MINAG
50. Estación Experimental del Tabaco/MINAG
51. Estación Experimental La Colmena/MINAG
52. Estación Experimental Topes de Collantes Sancti Spiritus/MINAG
53. Estado Mayor Provincial del Ejercito Oriental/MINFAR
54. Estado Mayor del Ejercito Central/MINFAR
55. Facultad Agropecuaria del Escambray/MES
56. Facultad de Biología/UH/MES
57. Facultad de Derecho/UH/MES
58. Facultad de Economía /UH/MES
59. Facultad de Geografía/UH/MES
60. Federación de Mujeres Cubanas/FMC
61. Fundación El Hombre y la Naturaleza
62. Instituto Cubano de Radio y Televisión
63. Instituto de Biotecnología Villa Clara
64. Instituto de Ecología y Sistemática IES/AMA/CITMA
65. Instituto de Geografía Tropical IGEOT/AMA/CITMA
66. Instituto de Investigaciones Fundamentales de la Agricultura Tropical/INIFAT/MINAG
67. Instituto de Meteorología INSMET/AMA/CITMA
68. Instituto de Oceanología IDO/AMA/CITMA
69. Instituto de Planificación Física IPF/MEP
70. Instituto de Suelos/MINAG
71. Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación/INDER
72. Instituto Nacional de Investigaciones de Viandas Tropicales. Santo Domingo. Villa Clara/MINAG
73. Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (Santiago de Cuba)
74. Instituto Superior de Ciencias Agrícolas de la Habana ISCAH/MES
75. Instituto Superior Minero Metalúrgico/MES
76. Instituto Superior Pedagógico de Las Tunas/MES
77. Instituto Superior Pedagógico de Pinar del Río/MES
78. Instituto Superior Pedagógico Félix Varela Villa Clara/MES
79. Jardín Botánico de Cienfuegos/CITMA
80. Jardín Botánico de Granma/CITMA
81. Jardín Botánico Nacional JBN/UH
82. Jardín Botánico Sancti Spiritus/CITMA
83. Jefatura Provincial del Ministerio del Interior en Santiago de Cuba
84. Laboratorio de Algas de Cienfuegos/CITMA
85. Laboratorio de Vigilancia Ambiental de Cienfuegos/CITMA
86. Ministerio de la Agricultura/MINAG
87. Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente/CITMA
88. Ministerio de Cultura/MINCULT

89. Ministerio de La Industria Básica/MINBAS
90. Ministerio del Turismo/MINTUR
91. Ministerio de Justicia/MINJUS
92. Ministerio de Las Fuerzas Armadas Revolucionarias/MINFAR
93. Ministerio del Interior/MININT
94. Ministerio de Economía y Planificación/MEP
95. Ministerio de la Industria Pesquera/MIP
96. Ministerio de Educación Superior/MES
97. Museo de Historia Natural de Holguín/MINCULT
98. Museo Nacional de Historia Natural/AMA/CITMA
99. Oficina Nacional de Estadísticas ONE/MEP
100. Oficina Nacional de Recursos Minerales/ONRM/MINBAS
101. Organo de Montaña Guamuhaya/CITMA
102. Parque Zoológico Nacional de Cuba PZN/AMA/CITMA
103. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Representación en la República de Cuba/PNUD
104. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional/PNUMA
105. Proyecto GEF/PNUD Sabana-Camagüey /AMA/CITMA
106. Radio Taíno/ICRT
107. Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario, Pinar del Río/CITMA
108. RUMBOS S.A. Cuevas del Jabalí Cayo Coco/MINTUR
109. Servicio Estatal Forestal Cienfuegos/MINAG
110. Sociedad Cubana Botánica/SCB
111. Sociedad Cubana de Zoología/SCZ
112. Sociedad Espeleológica de Cuba/SEC
113. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Pinar del Río/CITMA
114. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Habana/CITMA
115. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Ciudad Habana/CITMA
116. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Isla de la Juventud/CITMA
117. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Matanzas/CITMA
118. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Cienfuegos/CITMA
119. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Villa Clara/CITMA
120. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Sancti Spiritus/CITMA
121. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Camagüey/CITMA
122. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Ciego de Ávila/CITMA
123. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Holguín/CITMA
124. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Granma/CITMA
125. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Las Tunas/CITMA
126. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Santiago de Cuba/CITMA
127. Unidad de Medio Ambiente/UMA Delegación Territorial Guantánamo/CITMA
128. Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de Cuba/UNAICC
129. Unión Nacional de Juristas de Cuba/UNJC
130. Universidad de La Habana/MES
131. Universidad Central de Villa Clara/MES
132. Universidad de Cienfuegos/MES
133. Universidad de Oriente/MES
134. Universidad de Pinar del Río/MES

PROCESO DE ELABORACIÓN Y CONSULTA DE LA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN



2.- Visión

“La Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica contribuirá, a través de la materialización de sus acciones, y el ordenamiento jurídico a la integración de las políticas ambientales y de desarrollo, de modo que se fortalezca el reconocimiento del valor, uso, manejo racional y conservación de la Diversidad Biológica, fundamentado en la distribución justa y equitativa de los costos y los beneficios derivados de su utilización.”

3.- Principios directores

El Estado, en el ejercicio de sus derechos soberanos sobre el medio ambiente y en cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica y otros acuerdos internacionales, ejercerá la aplicación y control de la Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica, en base a los siguientes principios directores:

- I. El uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los costos y beneficios derivados de su utilización, son fundamentos de un desarrollo económico y social sostenible.
- II. El uso de los conocimientos y prácticas tradicionales y la actividad de las comunidades locales y sectores económicos de la sociedad, deben incorporarse a la instrumentación de los planes, políticas y estrategias ambientales y de desarrollo, de forma tal que dichas comunidades participen activamente en los costos y beneficios que se producen a partir del uso de estos recursos.
- III. La vía principal de la conservación de la diversidad biológica es la modalidad “in situ”, sin perjuicio del valor de la conservación “ex situ” para la preservación y la reproducción del material genético, tanto de las especies silvestres como de las domesticadas.
- IV. Fortalecer la educación, comunicación y divulgación ambiental como vías para elevar el conocimiento, la participación ciudadana y la concientización pública, así como facilitar el accionar de los tomadores de decisiones en relación a los procesos de uso y conservación de la diversidad biológica.
- V. Los procesos de desarrollo deben armonizarse con los objetivos del uso sostenible y la conservación de la Diversidad Biológica, al tiempo que se incorpora la sociedad a la toma de decisiones.
- VI. La ciencia y la tecnología constituyen una valiosa herramienta para el conocimiento, la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica; y su empleo debe hacerse sobre la base del principio precautorio, conforme al cual la falta de certeza científica absoluta no puede alegarse como causa para no adoptar las medidas preventivas, cuando exista peligro de daño grave o irreversible al medio ambiente.
- VII. La Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica, debe estar integrada a las políticas territoriales y sectoriales.
- VIII. El establecimiento de regulaciones jurídicas para la introducción, el acceso y el uso de los recursos genéticos y los derechos de la propiedad intelectual sobre estos, debe ser objeto de especial atención por parte del Estado.