

Expert Meeting on Definitions and Dimensions of  
Environmental Goods and Services in Trade and Development

Room XX, Palais des Nations, Geneva, 9-11 July 2003

CUBA

*RESULTADOS PRELIMINARES DE LOS ESTUDIOS SOBRE BIENES Y SERVICIOS  
RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE EN CUBA*

*(Preliminary results based on the national study on  
Environmental Goods and Services in Cuba)*

**Prepared by: Dr. Raúl Garrido Vázquez. CITMA - CUBA  
Lic. Alina Revilla Alcazar. MINCEX - CUBA**

The views expressed in this paper are those of the author,  
and do not necessarily reflect the views of UNCTAD or the United Nations organisation

# **RESULTADOS PRELIMINARES DE LOS ESTUDIOS SOBRE BIENES Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE EN CUBA**

AUTORES: Dr. Raúl Garrido Vázquez. CITMA - CUBA  
Lic. Alina Revilla Alcazar. MINCEX - CUBA

## **Introducción**

La presente información forma parte de los resultados preliminares que se van obteniendo de la participación de Cuba en la Fase II del Proyecto UNCTAD/FIELD/DFID de Creación de Capacidades para el Perfeccionamiento de la elaboración de políticas para las negociaciones en elementos claves de los aspectos de Comercio y Medio Ambiente, en particular el objeto de análisis en esta reunión de expertos sobre bienes y servicios ambientales.

Sobre la base de los trabajos desarrollados en la Fase I de este proyecto, de los preparativos nacionales para las negociaciones en la OMC y de las lecciones que se han ido extrayendo del proyecto, el país ha podido enfrentar los trabajos que ya se desarrollan en el marco de las negociaciones en el Consejo del AGS sobre servicios relacionados con el medio ambiente y en el CTE sobre bienes ambientales .

Como se podrá apreciar los trabajos en la definición de bienes y servicios ambientales se encuentran en una fase preliminar, pero ya se pueden extraer determinadas experiencias de utilidad real para las acciones post Doha. El accionar nacional y los resultados obtenidos se presentan de forma abreviada a continuación.

Los trabajos nacionales relativos a la OMC, se centran en un Grupo Nacional de atención a la OMC que, a su vez, tiene bajo su sombrilla un conjunto de subgrupos que atienden las cuestiones específicas de cuyo seguimiento no puede sustraerse el país. Dentro de estos subgrupos, existen dos que están directamente relacionados con los servicios y bienes relacionados con el medio ambiente, a saber, el subgrupo sobre comercio de servicios y el subgrupo sobre comercio y medio ambiente, respectivamente. Todos los grupos se caracterizan por una participación multistitucional, de manera que se garantice la representación de todos los organismos o entidades cuyo quehacer diario se encuentra vinculado, de alguna manera, con los temas específicos de trabajo. La coordinación existente entre los ministerios de comercio exterior y medio ambiente es un elemento clave para llevar adelante estos estudios.

## **Comercio de Servicios relacionados con el medio ambiente**

Para la preparación de del estudio de país sobre estos servicios, se contó con la participación de un conjunto de entidades consultoras que se encuentran directamente relacionadas con la prestación de servicios ambientales. Estas son:

1. Centro de Estudios de Tecnologías de Avanzada (CETA)
2. Compañía Especializada en Servicios de Ingeniería Geográfica y de Medio Ambiente

3. Consultores Ambientales Inversiones Gamma S.A. (CONAM)
4. Grupo Empresarial GEOCUBA- División de Estudios medioambientales
5. Centro de Ingeniería y Manejo Ambiental de Bahías y Costas (CIMAB)
6. Agencia de Medio Ambiente. (AMA)
7. Centro de Estudios Costeros de la Delegación del CITMA en Ciego de Ávila
8. Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones de la Agencia Nuclear (CPHR)
9. Técnica Hidráulica S.A.

En la realización del estudio se comenzó analizando la relación de servicios ambientales del país, por lo que dilucidar la cuestión de la Clasificación fue un primer objetivo. Desde el punto de vista interno, el país cuenta con su propia clasificación que aparece en anexo 1. En este análisis, se partió de que el Ciclo de Vida de un servicio ambiental es inicio y fin de este tipo de servicios. De ahí se constató que la prestación de servicios ambientales se encuentra estrechamente vinculada a los servicios de consultoría que aparecen bajo el grupo 86 de la Clasificación Central de Productos de las Naciones Unidas (CPC).

Sobre la mesa de negociación de la OMC, se pueden encontrar diferentes clasificaciones. La llamada W/120<sup>1</sup> fue la utilizada como referencia en las negociaciones de la Ronda Uruguay y se nutrió de la CPC. Se observó que la clasificación cubana no tiene similitud alguna con dicha clasificación, ni con las actuales propuestas de clasificación hechas por los países desarrollados<sup>2</sup>. En ella se encuentran, dentro de una misma clasificación, servicios clasificados por el CPC en las divisiones 86, 91 y 94. Lo anterior responde a la lógica de mantenimiento, hasta donde es posible de la unidad integral del servicio, o lo que es lo mismo lo que llamamos el “Ciclo de Vida del Servicio”.<sup>3</sup>

Para trabajar en la negociación de la OMC, fue necesario no solamente tener presente la clasificación nacional, sino la usada en las pasadas negociaciones y las nuevas propuestas.

---

<sup>1</sup> MTN.GNS/W/120 LISTA DE CLASIFICACION SECTORIAL DE LOS SERVICIOS Nota de la Secretaría OMC. Los servicios ambientales aparecen incluidos bajo el grupo 94 del CPC y son los siguientes:

- A. Servicios de Alcantarillado (9401)
- B. Servicios de eliminación de desperdicios (9402)
- C. Servicios de Saneamiento y Servicios similares (9403)
- D. Otros

<sup>2</sup> Clasificación de Servicios Relacionados con el Medio Ambiente, presentada por Suiza (Ver. (S/CSS/W/76)

- A. Gestión de desechos líquidos
- B. Gestión de desechos
- C. Protección del ambiente ele aire y el clima
- D. Soluciones de ambientales en suelos y aguas
- E. Eliminación de las vibraciones y el sonido
- F. Protección de la biodiversidad y sus entornos
- G. Otros servicios ambientales y conexos

<sup>3</sup> Ciclo de Vida del Servicio (CVS). En analogía al Ciclo de vida de los productos el CVS integra de forma coherente el servicios relacionado con el medio ambiente desde el inicio, que comienza par las fases de estudios y establecimientos de líneas base, hasta su conclusión donde el problema ha sido totalmente resuelto y debe reevaluarse.

En el estudio, se constató que existía un nivel de especialización satisfactorio en los siguientes sectores: minería; petróleo; turismo; industrias; agricultura; bahías, marinas y puertos; zonas costeras y playas.

Las dificultades fundamentales encontradas en el estudio fueron las siguientes:

1. La carencia de tecnologías de avanzada y de recursos para adquirirlas.
2. La carencia de medios de medición.
3. La falta relativa de comprensión por parte de directivos empresariales sobre temas ambientales.
4. La falta de madurez del mecanismo de influencia de las contravenciones ambientales como instrumento de compulsión.
5. La ausencia de regulaciones sobre la acreditación de los especialistas que prestan estos servicios.
6. La poca claridad por los inversionistas de las exigencias de carácter ambiental.
7. La no acreditación de las instituciones de acuerdo a las ISO 9000 y 14000. Con excepciones puntuales, en la esfera nuclear, de laboratorios debidamente acreditados.
8. La ausencia de algunas normas técnicas necesarias.
9. La poca experiencia en el manejo de los mercados.
10. Las dificultades en la tramitación de las misiones al exterior, sobre todo por regulaciones en el visado de terceros países.
11. La dispersión en la base normativa sobre los servicios ambientales.

También fue analizada la base legislativa existente en el país. Al respecto se constató el amplio carácter de la normativa ambiental<sup>4</sup> y que sobre el comercio de servicios relacionados con el medio ambiente no existe legislación específica, ni una Institución rectora de la política sobre los servicios y el comercio de estos.

El análisis de la facturación económica de las entidades que prestan estos servicios, demostró que su tendencia desde 1997 hasta la fecha es ascendente, así como se verificó la existencia de ciertos mercados externos.

Como países receptores de servicios relacionados con el medio ambiente, se encuentran República Dominicana; México; Venezuela; El Salvador; Haití, Brasil; Nicaragua; Colombia; Chile; Costa Rica; Sudáfrica; Jamaica; Santa Lucía y otros. Se exporta en temas tan generales como ingeniería de costos; estudios ambientales, soluciones hidrológicas; proyectos de recuperación de playas; pronósticos meteorológicos y otros.

En el estudio se constató que el potencial del mercado muestra, en general que existe un crecimiento de la demanda interna; así como condiciones favorables para incrementar los mercados externos dentro y fuera de la región América Latina y el Caribe, de igual forma se verificó la elevada capacidad de atracción de inversiones en este sector para la formación de empresas mixtas<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Ley 81 “Ley del Medio ambiente”; Ley 77 “Ley de Inversión Extranjera”; DL 200 “ Sistema de Contravenciones en Materia de medio ambiente; DL 190 “DL de la Seguridad Biológica”; Res.130-95 “Reglamento de Inspección Ambiental Estatal” y Res. 77-99 “Reglamento para la Evaluación de Impacto Ambiental.

<sup>5</sup> De hecho ya se han desarrollado inversiones mixtas en el sector de aguas y se estudian otras en el sector de recogida y disposición de residuos sólidos urbanos.

Las conclusiones preliminares de este estudio permitieron detectar las siguientes fortalezas:

- Existen capacidades técnico - profesionales suficientes para hacer frente a la creciente demanda de los servicios.
- Los conocimientos que sobre la región poseen nuestros especialistas, así como la familiaridad con la idiosincrasia y el elevado reconocimiento de su profesionalidad, garantizan posibles nuevos mercados.
- Existe una base legislativa ambiental coherente y completa,
- Existe una complementariedad de las empresas y una relativa experiencia en trabajar en empresas mixtas con entidades extranjeras.

Como debilidades se encontró que:

- La base legislativa del comercio de servicios se encuentra poco integrada y es insuficiente desde el punto de vista del comercio de servicios.
- No existe una institución nacional metodológica y rectora.
- Existen limitaciones tecnológicas y financieras para el desarrollo interno de estos servicios, lo que afecta también a los medios de medición que poseen además, precios elevados en el mercado internacional.
- Existe un insuficiente dominio por los empresarios de los temas de la OMC, en particular sobre las negociaciones del AGCS, lo que, unido a la ausencia de estadísticas y contabilización de estos servicios, ha frenado las definiciones de posibles peticiones en el marco de la negociación.

Como recomendaciones preliminares, que deben ser tenidas en cuenta en la preparación del proceso de negociación, se consideraron las siguientes:

- Complementar la base legislativa referida al comercio de servicios en general y a los relacionados con el medio ambiente
- La evaluación nacional del comercio de servicios también debe tomar como referencia las clasificaciones más detalladas, en particular, cuando se encuentran en las peticiones que ha recibido el país. Ello también permitirá la preparación de los empresarios y la compilación de la información necesaria desde el punto de vista económico.
- Implementar un estudio nacional más profundo sobre la demanda y las acciones requeridas para la correcta clasificación y contabilización de los servicios ambientales.
- A la luz de los elementos anteriores, no es prudente apurar la realización de la oferta de negociación.

### **Comercio de bienes relacionados con el medio ambiente**

En este estudio, se constató que existe un vínculo entre los bienes y servicios relacionados con el medio ambiente, ya que, por lo general, la prestación de estos servicios ambientales traen aparejados la oferta de determinados bienes ambientales que el prestador de servicios pretende comercializar también.

Por lo anterior, si bien el estudio de estos bienes debe desarrollarse de forma separada al de los servicios, dada la diferente forma que adopta su comercio y las barreras que se le

imponen, en el momento de la preparación para la negociación deberán tenerse en cuenta unos y otros de manera coordinada y coherente en una y otra negociaciones.

Es importante señalar que este estudio se enmarca en un proceso de negociación donde no está clara la definición del término bienes ambientales sobre los cuáles se está negociando. Además, aunque el mandato de estas negociaciones trata de centrar su atención en los países en desarrollo, en realidad nos enfrentamos a una serie de productos que no forman parte de nuestros intereses de producción si revisamos las listas de OCDE y APEC que se encuentran sobre la mesa. A ello se suma que somos básicamente importadores de estos bienes pues, en la mayoría de los casos, ni siquiera tenemos experiencia de producción.

A partir de lo anterior, consideramos importante trabajar utilizando como base los trabajos ya adelantados por los países desarrollados como principales exportadores de estos bienes; pero teniendo claro que la definición que adoptemos internamente debe ser congruente con nuestros intereses comerciales.

De las listas de bienes existentes, ya fue analizada la correspondiente a la OCDE y aún nos encontramos analizando la de APEC. De la primera, se encontró que una dificultad radica en la no diferenciación entre bienes y servicios que hay en la lista y la existencia de muchas partidas que no tiene un código en el sistema armonizado de productos. Por otro lado, del total de productos importados por Cuba que aparecen en esa lista<sup>6</sup>, su carácter ambiental depende del uso final, ya que pueden servir a diferentes propósitos, por lo que en realidad, solo hay uno de ellos está nítidamente definido como bien ambiental. En anexo 2 aparece esta relación completa.

Dentro de las exportaciones la única en la que hay claridad en cuanto a su carácter de bien ambiental es la de paneles solares que son producidos y exportados por nuestro país y hasta el momento la única barrera encontrada en la UE se refiere una determinada certificación de gestión de calidad ambiental de los importadores.

En cuanto a bienes relacionados con el medio ambiente el estudio en desarrollo avanza las siguientes conclusiones:

- Concluir la preparación de una definición que más se acerque a los intereses comerciales del país.
- Completar el análisis de los listados APEC.
- Integrar el análisis de los servicios relacionados con el medio ambiente al de los bienes para enfrentar de manera coherente el proceso negociador.

---

<sup>6</sup> 20 subpartidas.

## ANEXO 1

### CLASIFICACION CUBANA DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

<b>SERVICIOS RELAC. CON EL MEDIO AMBIENTE CLASIFICACION CUBANA</b>	<b>RECOGIDA EN EL CPC SEGÚN LOS CODIGOS:</b>
<b>A. GESTION DE RESIDUALES Y DESECHOS</b>	División 91;94
Servicios de tratamientos de albañales y residuales industriales.	grupos:91123, 94200
Servicios de gestión de desechos radiactivos de baja y media actividad.	91132
<b>B. MONITOREO AMBIENTAL</b>	División 83;91;94
Vigilancia radiológica ambiental	
Vigilancia del clima	83550
Calidad de las aguas terrestres	91131
Contaminación marina	91131
Vigilancia astronómica (magneto – ionosférica)	83550
Control y amortiguamiento de ruidos	94200
Monitoreo de la diversidad biológica	946421

<b>C. ANALITICA AMBIENTAL</b>	División:83,91,94
Servicios analíticos radiológicos	91132
Calidad del aire	83561,94200
Calidad de las aguas interiores	94900
Potabilización de aguas para consumo	94900
Desalinización de aguas terrestres intrusadas por el mar	91131
<b>D.PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES</b>	División:91-83
Servicios de valoración de riesgos para prevención de desastres.	91250
Servicios de puesta a tierra y pararrayos.	91132
Servicios de protección radiológica	83550
Servicios de pronósticos meteorológicos.	83550
Servicios de pronósticos magneto ionosféricos.	91131,91250
Servicios de protección contra incendios forestales.	
<b>E. SERVICIOS AMBIENTALES BOTANICOS Y ZOOLOGICOS</b>	División:94
Servicios de Herbarios.	946421
Servicios de Colecciones Zoológicas.	
Servicios de colecciones marinas.	
<b>F. SERVICIOS PARA SOLUCIONES DE INGENIERIA AMBIENTAL</b>	División:91, 94
Diseño de obras para la conducción y el tratamiento de aguas residuales.	91131
Diseño de sistemas de captación, explotación y distribución de aguas para el consumo y para el riego agrícola.	91131
Diseño de obras hidrotécnicas para el embalse de aguas interiores.	91131
Elaboración de planes de Ordenamiento Forestal	91131,946421
Programas de rehabilitación de bosques.	91131,946421
Estudios y caracterización de suelos.	91131,
Determinación de factores limitantes y elaboración de planes de conservación y rehabilitación de suelos.	946421
Programas de rehabilitación de bosques.	
<b>H. EVALUACIONES AMBIENTALES</b>	División: 83,
Diagnósticos ambientales.	83131

Estudios de contaminación y manejo de bahías.	83131
Determinación de Líneas Base y Evaluaciones de Impacto Ambiental.	83131
Estudios de dinámicas de costas.	83131
Desarrollo de Sistemas de Gestión Ambiental	
Auditorías Ambientales	
Servicios de Consultoría Ambiental otros	

## ANEXO 2

Tabla 1: Productos ambientales incluidos en el listado de la OECD que son exportados e importados por Cuba. Referencia tomada el año 2001

Código	Designación de las Mercancía	Empresa Exp.	UM	Importación	Exportación
841430	Compresores del tipo de los utilizados en los equipos frigoríficos	Copextel	U	8,191,323.1	632.1
841480	Otros compresores de aire o Gas o Hoods	EIGT	U	3,404,339.6	14,178.0
841490	Partes de compresores de aire o gas y ventiladores	Cubahidraulica, EIGT	Kg	6,684,788.6	54,419.7
842129	otras máquinas para purificar líquidos	EIGT			
848110	Válvulas reductoras de presión	Energoimport	Kg	2,720,707.6	2,641.2
848130	Válvulas de retención	Aviaimport	Kg	3,176,987.1	6,493.2
842389	Máquinas de pesaje	Cubapetróleo	U	589,485.3	3,835.7
731029	Depositos, Barriles , etc.	Disemah	U	404,197.0	763.3
392690	Las demás manufacturas de plástico	Cubaelect., HCl	U	9,867,110.6	37,810.1
841381	Bombas para líquidos	Cubahidraulica, Copextel	U	5,107,294.9	35,443.3
848180	Los demás artículos de grifería y órganos similares.	Disemah	Kg	10,972,524.6	128,603.1
902610	Inst.y aparatos para medida o control del caudal o nivel de líquidos	Cubahidraulica, Disemah	U	1,908,600.5	6,571.2
847989	Las demás máquinas y aparatos mecánicos con 1 fcción propia	Eleka, Artex	U	2,172,043.4	13,616.8
854389	Las demás máquinas y aparatos eléctricos	Cubaelectronica	U	894,503.2	70,582.0
840999	otras partes identificables destinadas a motores diesel y semidiesel	EIGT,Cubahidraulica	Kg	18,612,445.4	100,190.1
854140	Disp.semicond.fotosensibles, células fotovoltaicas, diodos emisores	Cubaelect.	U	2,393,573.1	19,698.1
902580	Higrómetros, barómetros, hidrómetros, etc.	Cubapetróleo	U	877,665.1	31,121.0
902710	Analizadores de Gases o de Humo	Bucanero	U	808,262.5	678.2
902780	Otros instrumentos y aparatos para análisis físico o químico	Cogeominera	U	3,702,344.4	2,355.0
903289	Otros inst.y aparatos automáticos para la regulación y el control	Energoimport.	U	13,277,871.8	3,517.3