

**NACIONES UNIDAS
COMISIÓN ECONÓMICA
PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE – CEPAL**



Distr.
LIMITADA

LC/MEX/L.411 (SEM.99/2)
28 de octubre de 1999

ORIGINAL: ESPAÑOL



**INFORME DE LA REUNION DE EXPERTOS SOBRE INDUSTRIA,
COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE Y SUS RELACIONES
CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN MÉXICO
Y CENTROAMÉRICA: IMPLICACIONES
DE POLÍTICA**

(México, D. F., 27 y 28 de septiembre de 1999)



ÍNDICE

	<u>Página</u>
ANTECEDENTES	1
A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	3
1. Lugar y fecha.....	3
2. Asistencia	3
3. Organización de los trabajos	3
4. Sesión inaugural	4
5. Sesión de clausura	6
B. RESUMEN Y DISCUSIÓN GENERAL DE LAS EXPOSICIONES.....	7
1. Tema I: Industria y medio ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia.....	7
2. Tema II: Comercio y medio ambiente. La liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: Perspectivas ambientales para Centroamérica.....	11
C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	14
<u>Anexos:</u>	
I Lista de participantes.....	17
II Lista de documentos.....	21



ANTECEDENTES

1. En el documento *Industria y medio ambiente en México y Centroamérica. Un reto de supervivencia* (LC/MEX/R.671), discutido durante el primer día de la reunión, se sostiene básicamente que las posibilidades de supervivencia y crecimiento de la industria manufacturera en economías abiertas y en vías de desarrollo dependerán, entre otros factores, de su capacidad de respuesta frente al reto de la sostenibilidad ambiental. Este reto proviene de distintos ámbitos: convenios internacionales para cambiar tecnologías de producción y patrones de consumo; preferencias de consumidores en países desarrollados; prácticas de empresas transnacionales; reglas y normas en el comercio internacional, y presiones domésticas a raíz del deterioro ambiental local. La respuesta empresarial depende de su visión y capacidad, las cuales a su vez son influidas por el marco legal e institucional de regulación ambiental a la industria; por la cooperación internacional y las capacidades tecnológicas nacionales y, finalmente, por los esfuerzos colectivos del sector privado.

2. En el documento *La liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: perspectivas ambientales para Centroamérica* (LC/MEX/L.369), discutido durante el segundo día de la reunión, se plantea que los países centroamericanos han experimentado una relación de deterioro entre el medio ambiente y el comercio durante las últimas cuatro décadas. Sin embargo, la viabilidad del desarrollo económico en la región hace necesaria la creación de sinergias entre estos dos aspectos. El propósito de esta investigación es explorar las consecuencias ambientales que han tenido la liberalización comercial y la mayor integración de los mercados internacionales y sus probables efectos, con especial referencia a un posible tratado de libre comercio sobre el medio ambiente.

A. ASISTENCIA Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

1. Lugar y fecha

3. La “Reunión de Expertos sobre industria, comercio y medio ambiente y sus relaciones con el desarrollo sostenible en México y Centroamérica: implicaciones de política” se realizó los días 27 y 28 de septiembre de 1999 en la Sala Raúl Prebisch de la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México, D.F.

2. Asistencia ¹

4. Por parte de los países asistieron expertos en la materia, a quienes la CEPAL convocó por su larga trayectoria en los temas de debate, por sus responsabilidades y funciones tanto en el sector público como en el académico y empresarial. Los expertos expresaron sus opiniones a título personal y no en representación de las instituciones donde prestan sus servicios.

3. Organización de los trabajos

5. Durante la primera sesión, los participantes estuvieron de acuerdo en adoptar el siguiente temario:

1. Apertura
2. Aprobación del temario y organización del trabajo
3. Tema I: Industria y medio ambiente. Presentación del documento *Industria y medio ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia* (LC/MEX/R.671)
4. El papel del sector privado en el desarrollo sostenible y en una industria limpia
5. Efectos de la regulación y normativa ambiental en el desarrollo sostenible y en la competitividad de las empresas. El papel de la acción gubernamental
6. Utilización de los sistemas nacionales de innovación como marco de referencia del progreso y cambio tecnológico en la industria manufacturera
7. Tema II: Comercio y medio ambiente. Presentación del documento *La liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: Perspectivas ambientales para Centroamérica* (LC/MEX/L.369)

¹ Véase la lista de participantes en el Anexo I.

8. Dinámica de las exportaciones y el medio ambiente
9. Acuerdos de libre comercio y medio ambiente
10. Experiencias nacionales y regionales
11. Conclusiones
12. Clausura

4. Sesión inaugural

6. El señor Pablo Serrano, Jefe de la Unidad de Desarrollo Social, en nombre del señor Rómulo Caballeros, Director de la Sede Subregional en México de la CEPAL, ofreció las palabras de bienvenida tanto a los expertos provenientes de los países centroamericanos como a los expertos mexicanos. Asimismo, incitó a los participantes a contribuir con su experiencia y conocimiento en la discusión de los diversos temas y debates a lo largo de los dos días de trabajo.

7. Indicó que la preocupación por el medio ambiente está permeando a las empresas manufactureras de México y el Istmo Centroamericano pero que, a pesar de lo anterior, pocos empresarios parecen estar plenamente conscientes de la magnitud del reto y más bien tienden a alarmarse por el incremento de costos de contaminantes. Agregó que, en ese sentido, prevalece en el medio empresarial una actitud reacia ante las mayores exigencias de la regulación ambiental, y sólo en contados casos se encuentran empresas que asumen el reto en plenitud y que consideran que la inversión ambiental permite aumentar la competitividad.

8. Hizo referencia al hecho de que es muy frecuente que las autoridades nacionales de protección ambiental no compartan criterios uniformes con las de fomento industrial acerca del papel del sector público en esa materia, y que las primeras estén construyendo reglas y mecanismos de ordenamiento y control, midiendo sus logros por la cantidad de multas expedidas o plantas clausuradas por infracciones a la nueva legislación. Agregó que en ambos tipos de instituciones parece prevalecer la idea de que crecimiento industrial y calidad del medio ambiente son dos objetivos inexorablemente contradictorios.

9. Se refirió también a que, si bien este tema es objeto de intenso debate en medios académicos, empresariales y públicos en los países más desarrollados, no existe mucha evidencia empírica acerca de la relación entre inversiones en manejo de medio ambiente y desempeño competitivo de las empresas.

10. Enfatizó que la tecnología juega un papel central y que las consideraciones ambientales hacen que determinadas opciones tecnológicas queden obsoletas o resulten costosas, mientras que otras se vuelven más atractivas.

11. Añadió que es el acceso a la información y el conocimiento tecnológico en la empresa y en la sociedad lo que determina la capacidad de respuesta frente al reto de la sostenibilidad ambiental de la producción industrial.
12. También mencionó que en México y los países del Istmo Centroamericano se encuentra en fases distintas la conformación de un Sistema de Innovación Tecnológica Ambiental (SITA) que aglutine y promueva la interacción de autoridades ambientales, tecnológicas y de fomento industrial, centros de investigación y desarrollo tecnológico y empresas industriales.
13. La degradación ambiental se ha acelerado en la región debido al crecimiento poblacional y la expansión de la frontera agrícola, así como por el incremento en la producción misma y la falta de políticas, mercados concretos y de procesos de participación.
14. Se recalcó el hecho de que un conjunto de elementos ha conducido a una situación en que casi 10% de la biodiversidad mundial, que se encuentra en Centroamérica, está amenazada. Entre ellos destacan la situación de uso insostenible de los recursos naturales como resultado de la especialización exportadora, las técnicas de producción inadecuadas y la baja valuación del medio ambiente. Se agregó que el propósito de ese trabajo era explorar las posibles consecuencias de la liberalización comercial y la mayor integración de los mercados internacionales con especial referencia a un posible tratado de libre comercio amplio sobre el medio ambiente.
15. Se hizo referencia a que los países centroamericanos no están especializados en sectores altamente contaminantes, ya que en 1995, en la mayoría de estas naciones, menos del 10% de las exportaciones eran generadas por esos rubros.
16. Para Centroamérica, en su conjunto, la dinámica de la contaminación industrial parece haber sido un resultado del crecimiento de las exportaciones (efecto escala), mientras su composición permanecía prácticamente inalterada. Sin embargo, un análisis país por país de 1980-1982 a 1995 muestra grandes diferencias entre ellos. Costa Rica y en menor grado El Salvador fueron responsables del panorama anterior, ya que originaron todo el aumento de la contaminación del sector manufacturero de la región en el período mencionado.
17. Por último, se mencionó que la adhesión a un acuerdo de Libre Comercio Hemisférico podría profundizar los efectos ambientales de la liberalización comercial que se ha llevado a cabo, es decir, una aceleración de las exportaciones sin un efecto de alivio del deterioro de los recursos naturales y una mayor contaminación. De las experiencias de México y Chile en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) y el Tratado de Libre Comercio Canadá-Chile (TLCCC), respectivamente, puede deducirse que los acuerdos ambientales incluidos en esos tratados han ayudado a los gobiernos a mejorar su marco legal y sus normas ambientales más rápidamente de lo que hubiese ocurrido sin ningún acuerdo. Sin embargo, el ingreso a un acuerdo de este tipo no eliminaría la posibilidad de que se apliquen barreras proteccionistas a las exportaciones centroamericanas.

5. Sesión de clausura

18. Al final del segundo día, el señor René Hernández, Oficial a Cargo de la Unidad de Desarrollo Industrial, resumió los temas que concentraron la atención de los expertos en los debates, para dar entrada a las conclusiones de los participantes. De esta manera, se procedió a la clausura de la reunión. En nombre del señor Rómulo Caballeros, director de la Sede Subregional de la CEPAL y del señor Pablo Serrano, Jefe de la Unidad de Desarrollo Social, se reiteró a los presentes el agradecimiento de la CEPAL por su disponibilidad para participar en la reunión y por su contribución generosa al intercambio de ideas y de experiencias.

B. RESUMEN Y DISCUSIÓN GENERAL DE LAS EXPOSICIONES

1. Tema I: Industria y medio ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia

19. La Unidad de Desarrollo Industrial aportó el documento titulado *Industria y medio ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia*. El señor René Hernández expuso brevemente los temas tratados en el documento antes mencionado, haciendo énfasis en los siguientes puntos:

20. En cuanto al marco conceptual del documento, se expuso que el crecimiento e incluso la supervivencia de la industria manufacturera depende, entre otros factores, de su capacidad de respuesta frente al reto de la sostenibilidad ambiental. Además se habló del cambio tecnológico como pivote del desarrollo sostenible, de las relaciones entre industria y el desarrollo sostenible y de un cambio de estrategias de control “al final del tubo” a la ecoeficiencia, lo que implica soluciones correctivas de procesos productivos. También se habló de la relación VAM/PIB 1960-1982. A este respecto, se dijo que las cifras muestran que en un futuro el nivel de consumo asociado a la degeneración y depredación del ambiente continuará a un ritmo acelerado y que, por lo tanto, es necesario tomar medidas para evitarlo. Se propuso concretamente la creación de un Sistema de Innovación Tecnológica Ambiental (SITA) para unir la parte normativa administrativa, la de investigación, desarrollo y capacitación, y la de productividad.

21. Con relación al escenario internacional, se cuestionó si el tema del desarrollo sostenible es una moda, una necesidad, una exigencia o una presión para provocar cambios. Además, se mencionó la influencia que tiene el escenario internacional en los programas y proyectos de cooperación, con énfasis en las etapas de preservación y protección de los recursos naturales. También se mencionaron los protocolos de Montreal y Kioto y el tema del *dumping* ecológico contra el proteccionismo disfrazado. Se enfatizó el hecho de que la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) ha sido la respuesta centroamericana ante el reto del desarrollo sostenible mediante la creación de los Consejos Nacionales para el Desarrollo Sostenible (CONADES) y de la existencia de un acuerdo paralelo del TLC sobre medio ambiente en México con la creación de la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA).

22. En cuanto a la acción gubernamental, se destacó que la reforma de políticas es uno de los medios para alcanzar el desarrollo sostenible, con ejemplos de mejores prácticas como el caso de la Unión Europea, el Reino Unido y los Países Bajos. Además, se mencionó la necesidad de una propuesta de política dirigida a la creación de un modelo de regulación ambiental industrial y se mencionó la experiencia en México y Centroamérica. A lo anterior se agregó que la regulación ambiental está asociada a los efectos del ambiente sobre la salud humana y que el ámbito de acción recae principalmente en los ministerios de salud. Además, se dijo que la existencia de una legislación en materia de recursos naturales y medio ambiente no implica que existan necesariamente políticas públicas coherentes que busquen la sostenibilidad ambiental y económica.

23. Al tratar el tema del subsistema científico, tecnológico y educativo, se habló de la política pública de fomento a las actividades de investigación y desarrollo en materia ambiental, de la existencia de centros académicos y de investigación y desarrollo, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Colegio de México y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). A este respecto, se mencionó que en Centroamérica hay poca investigación, falta de un proceso interno de innovación, y se acusa la escasez de recursos destinados a la investigación relacionada con la industria manufacturera. Por último, se enfatizó la existencia de una actitud reticente ante el tema de sostenibilidad ambiental por parte del sector público y privado.

24. Antes de concluir, se mencionó la existencia de iniciativas del sector privado organizado, como las iniciativas internacionales asociadas o representantes del Consejo Mundial para el Desarrollo Sostenible, el cual funciona como Comité Nacional o bien como iniciativas nacionales promovidas por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) o el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

25. Como conclusiones y recomendaciones de política se mencionó que anteriormente la tendencia era adoptar políticas del tipo “el que contamina paga”, pero que actualmente la tendencia es retribuir económicamente al que realice inversiones a favor del medio ambiente. Por otra parte, se dijo que es necesario percibir la regulación ambiental como un mecanismo de control que promueva la ventaja competitiva, colocando el cambio tecnológico en el núcleo de la transformación y no como un factor que afecta a su estructura de costos y repercute negativamente en su rentabilidad.

26. Por último, se mencionó el hecho de que si las empresas quieren ser competitivas es necesario un cambio en el aspecto ambiental, porque es cuestión de supervivencia. De esta manera, una mayor capacidad de sostenibilidad ambiental implica una mayor competitividad internacional. Asimismo, se propuso reducir en cada país las fallas de mercado a través de intervenciones específicas del gobierno o mediante procesos progresivos de absorción de los costos sociales y ambientales y propiciar mayores relaciones e interacciones entre centros de investigación y desarrollo, el estado y el sector privado.

27. A continuación se dio lugar a las intervenciones de los participantes, las cuales se centraron primeramente en la política de control, cuyo rendimiento se consideró decreciente. Se agregó que la regulación no es imparcial, ya que la mayoría de las leyes se enfocan al sector industrial, mientras que faltan leyes que regulen al sector agropecuario y no hay una simetría entre los causantes y la respuesta de la política industrial.

28. Entre los temas que se mencionaron, se habló del subsistema normativo y administrativo en el escenario internacional, de la necesidad de la existencia de instituciones desde un punto de vista productivo, del protocolo de Montreal y el de Kioto, de la ALIDES y los CONADES, y de que existe una tendencia abrumadora a hacer planes y programas, olvidando siempre la etapa de la implementación y el seguimiento.

29. La conversación resaltó las deficiencias en el marco regulatorio e institucional. Cuando se crearon las leyes e instituciones ambientales, éstas fueron muy ambiciosas, pero no se hicieron los esfuerzos suficientes para poder concretarlas o para facilitar su operación. Un caso patente de

esta situación es la de los ministerios de medio ambiente que, al tener pocos recursos y carecer de influencia en los gobiernos, no tienen capacidad para funcionar y negociar adecuadamente. Aún recae la responsabilidad del cuidado ambiental en forma fragmentada en una serie de ministerios con intereses contrapuestos, sin contar los ministerios del medio ambiente con suficiente capacidad para centralizar esta responsabilidad. En conclusión, no existe integración de la política ambiental y de la legislación ambiental. Esta situación también limita la participación real de la sociedad civil, cuyo papel podría ser muy importante en el cuidado del medio ambiente.

30. Otro problema señalado por los participantes fue la falta de continuidad en materia ambiental de las políticas de Estado que provocan los cambios de gobierno. Se observan casos como el estancamiento por falta de apoyo político de los CONADES, que desde sus inicios contaron con pocos recursos.

31. Por lo que se refiere al capital humano y la capacitación, se sugirió que el documento mencione que el problema no sólo es la tecnología, sino también el proceso de aprendizaje. Si no se hace énfasis en que el ser humano debe tener conocimientos de las cosas fundamentales en las que trabaja, no se podrá mejorar el medio ambiente. Una falla radica en el hecho de no tener la capacidad económica ni la tecnología, ni los conocimientos. Sobre este tema se sugirió que en el documento subyace la necesidad de crear capacidades nacionales.

32. Una amenaza para las empresas al atenerse a las reglas ambientales es el incremento de costos. Se requiere proveer mayor información a los empresarios sobre las ventajas competitivas que supone obtener ciertos estándares ambientales. En lo posible debería hacerse lo más específicamente posible, con números. Cabe recordar que, de todas formas, los empresarios exportadores requieren elevar sus estándares ambientales debido a que la competencia internacional exige cumplir estándares cada vez más estrictos, por ejemplo en Europa.

33. Se hizo referencia a que es muy difícil asociar contaminación y comercio a nivel macro. De hecho, no existe una base técnica para tratar el medio ambiente desde ese punto de vista, ya que todo es muy puntual. Por ejemplo, la innovación se hace por empresa, es decir, a nivel micro o bien con relación a su sistema de administración ambiental, donde cada empresa adopta de forma voluntaria su propio estándar. Por lo tanto, lo que para una empresa es valor agregado, en otra no lo es; en consecuencia, el enfoque debe ser micro.

34. Actualmente, existe una tendencia para sustituir estrategias de “fin de tubo” por estrategias preventivas y voluntarias que impliquen una producción más limpia, integrada y rentable. En un principio, se estableció la política de “el que contamina paga” por ser más fácil de aplicar, sin tomar en cuenta que a la postre el que paga es el consumidor, ya que cuando hay demanda inelástica, el productor le pasa sus costos.

35. Otras intervenciones se refirieron al hecho de que el papel del sector privado en el desarrollo sostenible es muy relevante y que a través de la cercanía con el ente regulado se pueden obtener economías a escala. Sin embargo, se remarcó que los intereses del sector privado no son homogéneos y en ocasiones son contrapuestos, por lo que se debe tener en cuenta que antes de tratar de establecer algún tratado comercial con otros países y de elaborar leyes en materia ambiental se deben establecer intereses comunes en Centroamérica. De hecho, se puede afirmar que hay una ausencia de cultura de formulación de políticas que son resultado de los

cambios radicales en cada período presidencial de cada país. A su vez, se observa una falta de capacidad por parte del sector privado de establecer propuestas y lo que se da es sólo un rechazo ante cualquier tipo de regulación. Otro problema es la falta de colaboración entre empresas grandes y pequeñas de un mismo país, lo que implica una falta de promoción y de integración. Lo anterior hace necesario impulsar la colaboración para lograr una transferencia de tecnología con el fin último de instaurar tecnologías limpias.

36. Se comentó que los desastres ocasionados por el huracán Mitch ayudaron a crear conciencia ambiental en la región y han coadyuvado a tomar medidas preventivas como en el caso de las cuencas hidrográficas.

37. En algunos países de Centroamérica no se habían realizado anteriormente diagnósticos sobre contaminación porque se consideraba que el tema de medio ambiente era ajeno al crecimiento económico de los países.

38. Hoy en día es muy importante tomar en cuenta el cambio tecnológico y la posibilidad de incidir en él como un proceso acumulativo. Se debe promover el cambio técnico en manufactura. A este respecto, se sugirió que el documento analizara desde un punto de vista crítico la ausencia de políticas industriales en Centroamérica, así como la falta de instrumentos financieros que promuevan el cambio técnico, enfatizando la necesidad de apoyo del gobierno para empujar el desarrollo tecnológico y sostenible.

39. Se agregó que en muchos países no hay una política comercial y de medio ambiente, por lo que se debe cuestionar si debe existir. De esta manera, en cuanto al esquema de regulación, cada país debe preguntarse cuál es el más adecuado, ya sea uno de comando y control o bien uno de incentivos de mercado. Uno de los participantes mencionó que, desde su punto de vista, el sistema mixto era el más adecuado para los países analizados, puesto que actualmente se está viviendo una transición de economía cerrada a una de mercado y el enfoque es de menos comando y más control y estímulo. Se debe reconocer que hoy en día se está realizando un esfuerzo serio para integrar a la industria una regulación ambiental que incluya tanto obligaciones como acuerdos voluntarios. A este respecto se recomendó reflejar en el documento los últimos avances en el esfuerzo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) en México.

40. Además, se recomendó incluir en el documento el tema de la incertidumbre con relación a la tecnología y a las expectativas de la población en cuanto a salud y medio ambiente. También se sugirió agregar ejemplos exitosos como el de una red en Guadalajara, México, entre empresas nacionales y transnacionales con el apoyo del Instituto Nacional de Ecología (INE) y una universidad, o el de la Galvanoplastia, conformada por un grupo de pequeñas empresas, así como añadir aspectos de ordenamiento natural y uso del suelo. Otra sugerencia fue especificar en el documento el hecho de que la apertura comercial como motor de protección al ambiente tiene pros y contras, y tomar en cuenta otros factores como la contaminación y la política industrial. También se debe analizar con más detenimiento la razón de VAM/PIB (valor agregado manufacturero/producto interno bruto), tratar de desagregarlo para ir más a fondo y ver sus componentes.

41. Se recomendó asimismo mencionar el problema de desarrollo institucional y tener una visión a la vez global y sectorial de los problemas ambientales. También se sugirió mencionar las fuerzas internas que son agentes de cambio, como la comunidad, la cual puede llegar a ejercer presión hasta el punto de cerrar una planta. Se solicitó que el documento profundice su análisis con respecto a las relaciones o experiencias de la sociedad, ya sean comunidades u organizaciones no gubernamentales (ONG) que han trabajado en el tema. En este sentido, se mencionó que, dada la estructura de las empresas, se necesita que la sociedad se ocupe de crear organismos de capacitación y modificar impuestos en favor de los pequeños empresarios.

42. Por lo que se refiere a datos oficiales, se recomendó actualizarlos, enfatizar que el medio ambiente no tiene prioridad en las políticas de los gobiernos, no exagerar la influencia del TLC, enfatizar que no existe desarrollo sostenible en un proceso social y que ningún país ha emprendido una política de desarrollo sostenible.

43. Por último, se recomendó profundizar el análisis de lo que se hizo con cada uno de los países, distinguir entre las funciones de las instituciones de gobierno y lo que la ley les permite hacer, y marcar la complementariedad entre los distintos instrumentos.

2. Tema II: Comercio y medio ambiente. La liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: Perspectivas ambientales para Centroamérica

44. En el segundo día, el intercambio de ideas se dio en torno a la temática desarrollada en el documento *La liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: Perspectivas ambientales para Centroamérica*. La señora Claudia Schatan expuso brevemente los temas tratados en el documento antes mencionado, enfatizando los siguientes puntos:

45. Se señaló que actualmente el mayor problema de Centroamérica es la deforestación pues, de continuar su ritmo acelerado actual, se calcula que en menos de 50 años se habrán acabado los bosques. Entre las consecuencias más directas de la deforestación se encuentran la pérdida de la biodiversidad y de suelos, el deterioro de las cuencas hídricas y el impacto negativo sobre el cambio climático. La exposición se dividió en tres temas:

46. El primero abarcó la relación entre las exportaciones y el medio ambiente y se mencionó que, con la excepción de Costa Rica, a partir de la apertura comercial y en contra de lo esperado, no se dieron cambios en la composición de las exportaciones de bienes, la cual está compuesta básicamente por alimentos y productos intensivos en recursos naturales. Sobre este tema se enfatizó que la actividad más destructiva es la ganadería dado el procedimiento de deforestación que se sigue: tala de árboles, cultivo de granos y finalmente uso del suelo para la ganadería. Se puntualizó que, si bien en los años sesenta y setenta la dinámica de la ganadería provino de la expansión de ese mercado en los Estados Unidos, actualmente ese sector productivo casi no depende de los mercados externos y ha adquirido una dinámica interna propia difícil de alterar.

47. El segundo tema giró en torno a la contaminación y las exportaciones manufactureras. Se hicieron estimaciones en el estudio sobre la evolución de la contaminación en el período 1980-1982-1995, las cuales mostraron que el incremento de contaminación para los cinco países en su conjunto fue de 47% en ese lapso. Ese porcentaje se descompuso en el “efecto escala”, el

cual hace referencia al incremento en la contaminación atribuible a la dinámica de las exportaciones, y el “efecto composición”, que es la variación de la contaminación atribuible a un cambio en la composición de las exportaciones. Para el conjunto de países, el “efecto escala” explica enteramente este incremento de la contaminación, ya que el “efecto composición” fue negativo. Por país, el resultado es diferente: en los casos de Costa Rica y El Salvador hubo un “efecto composición” positivo, pero no dominante, especialmente por la expansión de la industria química, mientras en Honduras y Nicaragua el “efecto composición” fue negativo. A este respecto se enfatizó que el caso de Costa Rica es diferente, pues ha tendido a diversificar más sus exportaciones, y recientemente las inversiones de la empresa Intel, que fabrica microprocesadores para la exportación, ha elevado de forma sustancial las exportaciones de las zonas francas.

48. Los resultados del estudio desechan la posibilidad de que los países centroamericanos se estén convirtiendo en “paraísos de contaminación” después de la apertura comercial. Más bien, Centroamérica en conjunto reforzó su especialización en la exportación de productos intensivos en insumos primarios, por lo que puede concebirse como un “paraíso de recursos naturales”.

49. El último tema trató de los acuerdos de libre comercio y el medio ambiente. En este punto se enfatizó el aporte de la Comisión de Cooperación Ambiental del TLC en materia de cooperación hacia México, mientras que el aspecto de fiscalización del acuerdo ambiental paralelo es mucho más débil. También se resaltó el esfuerzo que México hizo en su marco regulatorio e institucional para poder cumplir el requisito central del acuerdo ambiental del TLC, que consiste en que cada socio aplique su ley ambiental nacional. Se indicó también que el TLC y su cláusula ambiental son sólo puntos de referencia parciales para Centroamérica, pues algunos de los beneficios que México ha recibido de ese acuerdo se explican por la estrecha vecindad con los Estados Unidos.

50. Para dar inicio al debate que permitiría enriquecer las conclusiones y recomendaciones del documento, se destacó finalmente que algunos mercados de exportación son muy dinámicos y que existen productos como el café, el banano y las maderas que tienen una perspectiva positiva.

51. En un principio las intervenciones se refirieron al TLC. Se dijo que este acuerdo representa un compromiso sobre el vínculo entre comercio y medio ambiente y que sirvió para impulsar la legislación ambiental y establecer incentivos de cooperación que de otro modo hubiesen sido muy difíciles de implementar en México.

52. Se recomendó aclarar en el documento que, además de que el comercio exterior es causante del deterioro ambiental, también existen otros factores que perjudican el medio ambiente, como por ejemplo el consumo interno, el cual genera residuos y contaminación. También se mencionó que se debe hacer una distinción entre lo tóxico y lo peligroso y se debe ser más concreto cuando se habla de “presión” sobre los recursos naturales, ya que este término puede ser muy general y ambiguo.

53. El tema de la deforestación atrajo la atención de varios de los participantes por su relevancia en la degradación ambiental en Centroamérica. Se destacaron los problemas del mal uso de la tierra, la siembra en laderas, la vulnerabilidad de la población ante fenómenos climáticos adversos que crea la deforestación, entre otros. Se sugirió incluir en el análisis el problema de la migración y su efecto sobre este recurso.

54. Se mencionó que los mercados internacionales de servicios ambientales representan una oportunidad muy valiosa para los países centroamericanos como fuente de financiamiento para proteger esos recursos naturales. Sin embargo, se requiere explorar qué nuevos servicios pueden considerarse, ya que no todos los países pueden aprovechar el mercado de CO₂ o el de energía renovable. Por ejemplo, El Salvador es un emisor neto de CO₂, pero podría valorar más los proyectos que existen para proteger cuencas hídricas como servicio ambiental.

55. Se recomendó no incorporar un escenario de posible adhesión de Centroamérica al TLC dado que no han mejorado las condiciones en el Congreso de los Estados Unidos para que ello ocurra. El Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA), cuyas negociaciones se desarrollan actualmente, no incluye una cláusula ambiental por ahora. Se discutió en torno al impacto de una cláusula ambiental en un acuerdo de este tipo y la posible situación de ventaja o desventaja para países en desarrollo, siendo la agricultura el sector más vulnerable.

56. Se sugirió considerar la calidad ambiental de los productos importados, ya que ello complementaría el análisis sobre comercio y medio ambiente del documento, así como el efecto ambiental del ciclo de vida completo de los bienes exportados.

57. Hubo una discusión acerca del posible papel de la protección al medio ambiente como barrera al comercio. La opinión generalizada fue que el tema de medio ambiente no se debe tratar como una forma de protección de las importaciones, sino como una relación entre inversión, propiedad intelectual y medio ambiente, ante la cual los países deben tomar una actitud preventiva y no reticente.

58. Se deliberó acerca del papel del turismo como una opción de servicio ambiental, por ejemplo como forma de proteger la biodiversidad, pero hubo opiniones contrarias, según las cuales el efecto del ecoturismo sobre el medio ambiente se perfila como negativa. Por último, se recomendó mencionar el capital humano, la gestión de la tecnología en el trabajo en competitividad, y la creación de sistemas de información.

59. El representante del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) recomendó que la CEPAL, junto con otros organismos, hiciera estudios más detallados sobre algunos sectores con relación al efecto del comercio sobre el medio ambiente.

C. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones derivadas del documento *Industria y medio ambiente: Un reto de supervivencia* fueron las siguientes:

60. Pocos empresarios parecen ser plenamente conscientes de la magnitud del reto y más bien tienden a alarmarse por el incremento de costos de contaminantes debido a que prevalece una actitud reticente ante las mayores exigencias de la regulación ambiental, y sólo en contados casos se encuentran empresas que asumen el reto en plenitud y que consideran que la inversión ambiental permite aumentar la competitividad.

61. Las autoridades nacionales de protección ambiental no comparten criterios uniformes con las de fomento industrial acerca del papel del sector público en esa materia. En ambos tipos de instituciones parece prevalecer la idea de que crecimiento industrial y calidad del medio ambiente son dos objetivos inexorablemente contradictorios.

62. No existe mucha evidencia empírica acerca de la relación entre inversiones en manejo de medio ambiente y desempeño competitivo de las empresas. La tecnología juega un papel central, mientras que las consideraciones ambientales hacen que determinadas opciones tecnológicas queden obsoletas o resulten costosas y otras se vuelvan más atractivas.

63. El cambio tecnológico y la innovación son cruciales para procurar la sostenibilidad ambiental de los países analizados.

64. Predomina el uso de las tecnologías al final del tubo acompañadas de mecanismos tradicionales de ordenamiento y control. No obstante, se ha incrementado la adopción de tecnologías preventivas de producto y proceso (producción más limpia) y de nuevas alternativas de autorregulación tales como las auditorías ambientales y las normas ISO 14000.

65. La adopción de un SITA es una alternativa para integrar el reto de la sostenibilidad ambiental y darle coherencia, tanto para los forjadores de la normativa ambiental (gobierno), como para los participantes de la innovación, la ciencia y la tecnología (empresas, universidades y centros de investigación).

Del documento *Liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: Perspectivas ambientales para Centroamérica* se derivaron las siguientes conclusiones:

66. Se argumentó que en los países centroamericanos se ha experimentado una relación de deterioro entre el medio ambiente y el comercio durante las últimas cuatro décadas. Una especialización en productos intensivos en recursos naturales usados en forma no sostenible ha generado serios problemas de deforestación y otros derivados de ella.

67. Algunos de esos elementos han pasado a ser un ámbito de competencia mayormente interno. Este es el caso de la ganadería, actividad que actualmente escapa en gran medida a las

señales del mercado internacional, y de la frontera agrícola, que también es ajena a la evolución del mercado interno y de las políticas gubernamentales. Por lo tanto, se necesitan nuevos mecanismos para poder actuar sobre estos factores, que siguen siendo los principales generadores de la deforestación.

68. Se deben potenciar actividades productivas sostenibles que logren elevar el nivel de vida de la población, particularmente la rural, y que permitan aliviar la presión sobre los recursos naturales, especialmente los bosques. En este sentido, el comercio exterior tiene un papel latente importante.

69. Existe un gran potencial de desarrollo “limpio” a través de la creación o ampliación de mercados de exportación de servicios. Este es el caso de la captura de carbono, del ecoturismo, pero también de bienes primarios producidos en forma sostenible, como son la exportación de productos orgánicos y de productos de madera fabricados con procedimientos sostenibles, entre otros.

70. Para Centroamérica en su conjunto, la dinámica de la contaminación industrial parece haber sido resultado del crecimiento de las exportaciones (efecto escala), mientras que su composición permaneció prácticamente inalterada.

71. Se consideró de suma importancia tratar de reducir las emisiones contaminantes de la industria y los sectores urbanos en general, no sólo por los efectos adversos que tienen sobre la población, sino también porque existe el riesgo de que los países del área dejen de ser absorbedores netos de CO₂, con lo cual no podrían ofrecer ese servicio ambiental.

72. Por último, se destacó que la adhesión a un acuerdo de libre comercio hemisférico podría tener resultados positivos para el medio ambiente como fruto de proyectos de cooperación regional. Sin embargo, una aceleración de las exportaciones en el marco del ALCA u otro tipo de acuerdo podría ser devastadora si no va acompañada de una diversificación de exportaciones hacia productos no intensivos en recursos naturales y de un cambio en las técnicas de producción agrícola para aquellos productos intensivos en recursos naturales.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

1. Expertos por país

COSTA RICA

Carlos Isaac Pérez M.
Asesor en Desarrollo Sostenible
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Marianella Feoli
Consultora
Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial (CEGESTI)

EL SALVADOR

Carlos Gonzalo Cañas Gutiérrez
Director Programa Maestría en Gestión del Medio Ambiente
Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” (UCA)

Carlos Enrique Gutiérrez Luna
Director de Relaciones Económicas
Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericano (SICA)

GUATEMALA

Evelyn Reyna Chacón
Directora Ejecutiva
Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán (AMSA)
Presidencia de la República

HONDURAS

Manlio D. Martínez
Consultor Técnico
Proyecto Gestión Tecnológica
Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá (CTCAP)
Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT)

PANAMÁ

Gonzalo Córdoba Candanedo
Secretario Nacional, a.i.
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

MÉXICO

Ana Silvia Arrocha
Coordinadora de Políticas
Centro Mexicano para la Producción más Limpia

Sergio Escalera Romay
Subdirector
Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo (CESPEDES)

Juan Álvarez Barroso
Presidente
Comisión de Medio Ambiente y Ecología
Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA)

Víctor L. Urquidi
Profesor/Investigador
El Colegio de México

Carlos Muñoz Villareal
Director de Regulación Industrial
Instituto Nacional de Ecología (INE)
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)

Rosalba E. Morales P.
Asesora
Subprocuraduría de Auditoría Ambiental
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)

Luz Elena González Escobar
Asesor
Instituto Nacional de Ecología (INE)
Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)

María del Carmen Colín
Consultoría Ambiental
Centro Mexicano para la Producción más Limpia

Raúl Aldama Gavilán
Consultor Ambiental
Centro Mexicano para la Producción más Limpia

Jordy Micheli T.
Profesor/Investigador
Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Campus Azcapotzalco

Lilia Domínguez Villalobos
Profesora-Investigadora
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

2. Organismos invitados

PNUMA

Ricardo Sánchez Sosa
Director
Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ORPALC)
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Embajada de El Salvador en México

Eduardo Cáliz López
Embajador

Héctor Hugo Herrera Espinoza
Ministro Consejero

3. Secretaría

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Sede Subregional en México

René Hernández
Oficial a cargo
Unidad de Desarrollo Industrial

Jorge Máttar
Asesor Regional

Claudia Schatan
Unidad de Desarrollo Económico

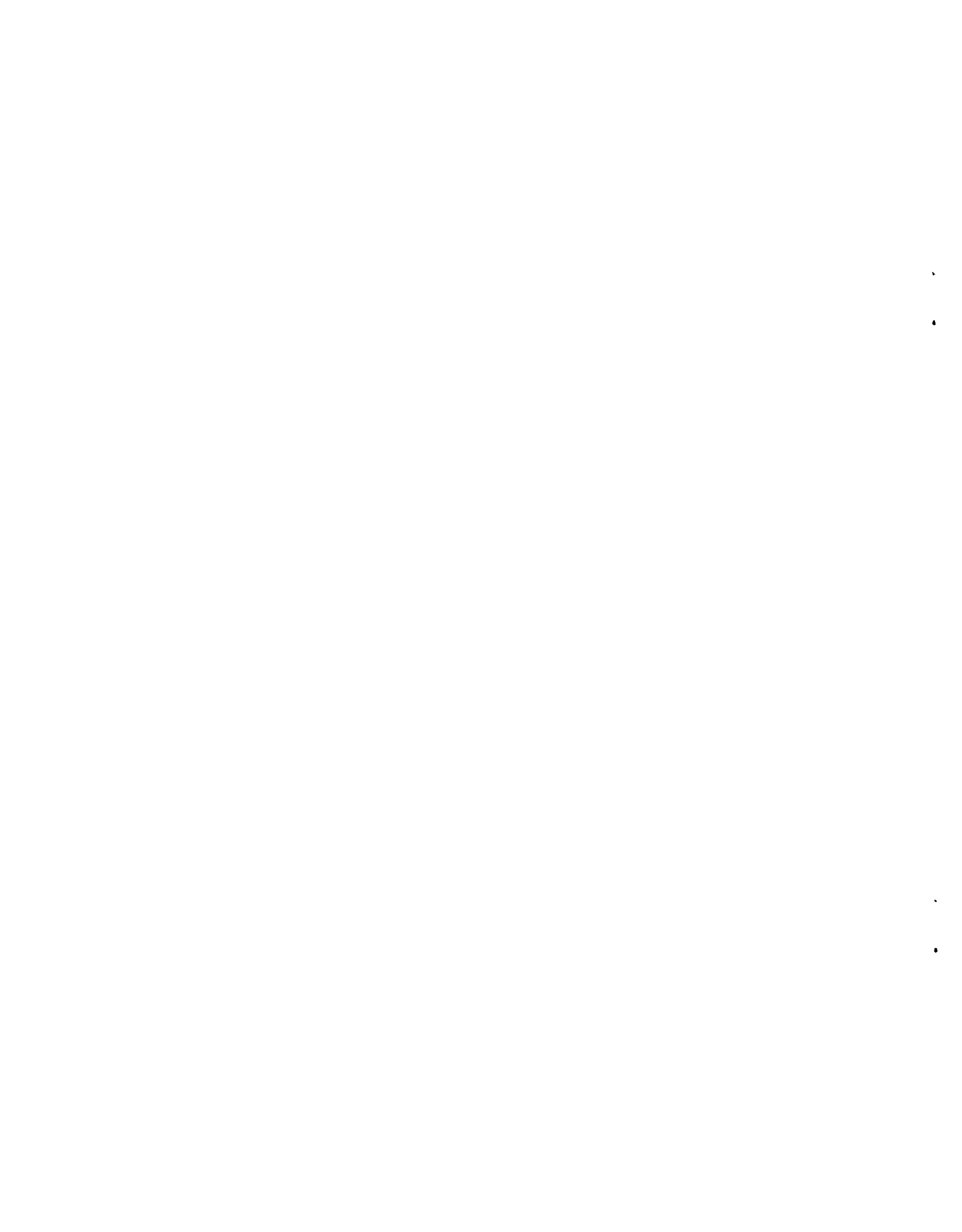
Pablo Serrano
Jefe de la Unidad de Desarrollo Social

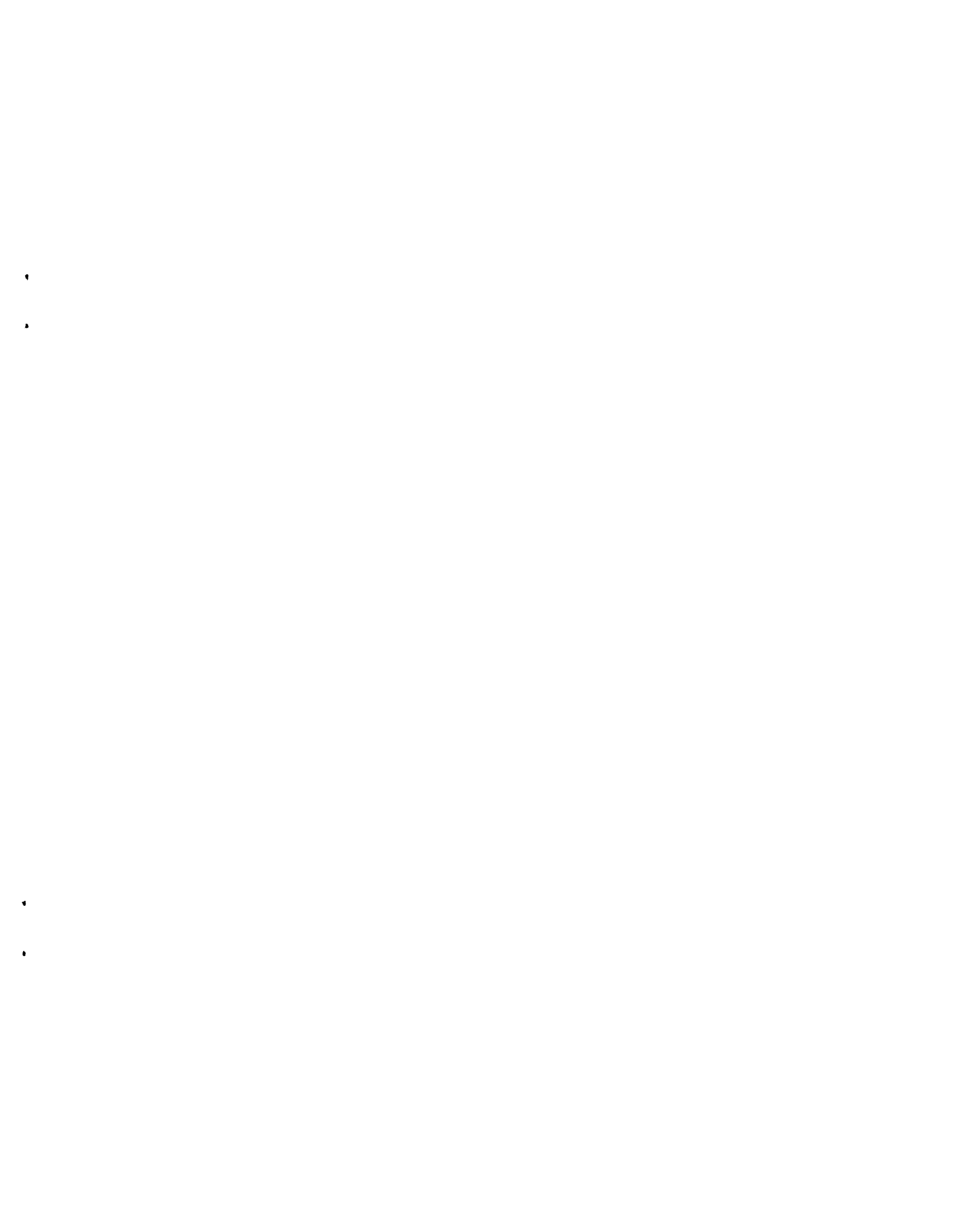
Ricardo Zapata
Jefe de la Unidad de Comercio Internacional

Liliana Castilleja
Asistente de Investigación
Unidad de Desarrollo Industrial

Anexo II**LISTA DE DOCUMENTOS**

LC/MEX/R.729 (SEM.99/1)	<i>Temario provisional</i>
LC/MEX/R.671	<i>Industria y medio ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia</i>
LC/MEX/L.369	<i>La liberalización comercial y los acuerdos de libre comercio: Perspectivas ambientales para Centroamérica</i>







Este documento fue elaborado por la sede subregional en México de la
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Dirección postal: Presidente Masaryk No. 29
Col. Chapultepec Morales
México, D. F. CP 11570

Dirección Internet: cepal@un.org.mx
Biblioteca: bib-cepal@un.org.mx

Teléfono: (+52) 5250 1555
Fax: (+52) 5531 1151

Internet: <http://www.cepal.org.mx/>