

**Segundo Informe sobre
Desarrollo Humano en
Centroamérica y Panamá**



**Segundo Informe sobre Desarrollo Humano en
Centroamérica y Panamá**

Capítulo Desafío de la Gestión Ambiental

Estudio sobre Corredor Logístico Centroamericano y los posibles impactos ambientales y sociales Plan Puebla Panamá

Preparado por Jorge Cabrera como insumo para el capítulo desafío de la gestión ambiental



ÍNDICE DE CONTENIDOS

I	Descripción general del Plan Puebla Panamá	2
II	Descripción de la configuración geográfica del Corredor Logístico Centroamericano	5
III	Caracterización de los principales corredores de comercio de la región, que conectan áreas urbanas principales, zonas portuarias, y dónde tienden a concentrarse las inversiones productivas en el sector industrial de la región	9
IV	Grado de vulnerabilidad de estos corredores comerciales ante amenazas naturales tanto hidrometeorológicas como geológicas y amenazas tecnológicas	18
V	Relación entre las tendencias mundiales de la Globalización, las negociaciones del ALCA y el Plan Puebla Panamá	26
VI	Propuestas desarrolladas por el Centro de competitividad para América Latina CLADS en el marco del Plan Puebla Panamá	32
VII	Impactos y beneficios en materia social y ambiental del Plan Puebla Panamá	36
VIII	Bibliografía	42
IX	Anexos	44

La Región Mesoamericana cuenta con una enorme riqueza humana, fruto de su diversidad étnica y cultural, con la concentración en su territorio de una biodiversidad admirable, y una localización privilegiada por su condición de istmo o puente entre el sur y el norte del continente Americano. Estos acervos constituyen las bases para poder enfrentar con éxito los desafíos del presente y construir un futuro próspero, armónico con la naturaleza, en el que progresivamente se mejore la calidad de vida de la población y se reduzcan los elevados índices de pobreza existentes.ppp

Descripción general del Plan Puebla Panamá

1.1 La iniciativa del Plan Puebla Panamá.

1.1.1 Antecedentes de su creación

Centroamérica tiene una larga historia en materia de integración en los diferentes escenarios político, económico, social, cultural, educativo y ambiental. El proceso de Integración regional que había sido mermado por los conflictos internos de la región en las últimas décadas, cobraron nueva vida con el proceso de pacificación promovido por el Plan de Paz de Esquipulas II a mediados de la década de los ochenta y reforzado posteriormente con la renovación del Sistema de Integración Centroamericano SICA, con el protocolo de Tegucigalpa/92 y el protocolo de Guatemala que renova el Sistema de Integración económica SIECA.

Así también durante este mismo periodo se crearon y reforzaron instrumentos de cooperación regional en materia ambiental y social , como la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD en 1989, y el Sistema de integración social en 1992.

En el año de 1994 durante un proceso de tres cumbres Presidenciales (Guacimo/ Costa Rica, Managua/Nicaragua y Tegucigalpa/Honduras), los Presidentes Centroamericanos adoptaron una estrategia regional para el Desarrollo Sostenible de la región, denominada “Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible” ALIDES, la cual tiene como objetivo convertir la región en un modelo a nivel internacional en la promoción de un esquema de desarrollo con visión integrada y balanceada entre los aspectos sociales, económicos y ambientales.

Posteriormente y a solicitud de los Presidentes de la región , se trabajo con el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas INCAE en la definición de una Agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible de Centroamérica hacia el Siglo XXI. Esta agenda se origina en un mandato de los Presidentes Centroamericanos, establecido en agosto de 1994. En ese momento, los Presidentes solicitaron al BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA (BCIE) apoyo financiero para la

elaboración de una estrategia de desarrollo económico regional de mediano y largo plazo.

Es en el marco de estos procesos de integración que el Presidente Electo de México, Vicente Fox, planteó el 12 de septiembre del 2000, durante una gira por los países de Centroamérica, la posibilidad de un plan de desarrollo regional, que cubre el territorio desde el estado de Puebla en el sur de México hasta Panamá, incluyendo los nueve estados del Sur-Sureste de México y a los siete países del Istmo Centroamericano.

En la reunión de Presidentes del 30 de noviembre del 2000, a la que también fueron invitados los directivos del BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA (BCIE), el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) y la COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL), los Gobiernos pidieron a estos organismos acompañar el proceso del PPP. Entonces, como iniciativa de México, se llegó a constituir con ellos el GRUPO TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL (GTI).

Con el fin de identificar la conectividad de la propuesta regional de transformación y modernización de Centroamérica en el siglo XXI y el capítulo México del Plan Puebla-Panamá, el GTI presentó un informe a la Comisión Ejecutiva para el Plan Puebla-Panamá, integrada por representantes presidenciales de cada país, en una reunión celebrada los días 11 y 12 de mayo en San Salvador, identificándose en esta reunión las ocho iniciativas del citado plan.

En respuesta a la solicitud de la COMISIÓN EJECUTIVA PARA EL PLAN PUEBLA-PANAMÁ, el GTI se abocó a preparar una revisión del estado de los proyectos seleccionados y a formular una propuesta inicial en torno a las características de los proyectos mesoamericanos identificados.

Luego de una amplia discusión por parte de los Comisionados los días 30, 31 de mayo y 8 de junio, se consolidó el planteamiento actual de las ocho iniciativas mesoamericanas, con una serie de perfiles de proyectos.

En su preparación se recurrió primero a información proveniente del documento de ***Modernización y Transformación de Centroamérica en el siglo XXI*** y del propio documento del Plan Puebla-Panamá, capítulo México. A ella se sumó información disponible en las instituciones del GTI. El ejercicio se enriqueció mediante consultas con áreas especializadas de los gobiernos de los ocho países, los órganos del Sistema de Integración Centroamericana, organismos multilaterales y otros organismos financieros internacionales.

El 15 de junio del 2001, reunidos en San Salvador, los jefes de Estado y de Gobierno de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México Nicaragua y Panamá aprobaron el documento de lanzamiento del Plan Puebla-Panamá, una propuesta formulada por los países mesoamericanos para acelerar la integración e impulsar el desarrollo social y económico en los nueve estados del Sur-Sureste de México y el Istmo Centroamericano.

Según los informes consultados el Plan Puebla-Panamá apunta a aprovechar las riquezas y las ventajas comparativas de la región mesoamericana, subsanar su histórico déficit de infraestructura y reducir sus marcados índices de pobreza y su vulnerabilidad a los desastres naturales. Los líderes de la región estipularon que los proyectos del plan deberán seguir los principios del desarrollo sustentable y respetar la diversidad cultural y étnica que caracteriza a los pueblos mesoamericanos.

Esta estrategia, a su vez, se nutre de los esfuerzos de cooperación y vinculación de la región como el Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla Gutiérrez. En su voluntad por consolidar una visión compartida de la integración y el desarrollo, esta nueva etapa de diálogo y trabajo conjunto no se limita a los gobiernos de la región sino que está abierta a la sociedad civil mesoamericana y a la comunidad internacional. Los líderes mesoamericanos delegaron la conducción política del Plan Puebla-Panamá en una Comisión Ejecutiva formada por una autoridad de alto nivel de cada país participante. Para definir las iniciativas y elegir los proyectos del plan, los comisionados se guiaron por los siguientes criterios: (i) las iniciativas y proyectos deben abarcar a todos los países de la región y contribuir de una forma concreta a la integración mesoamericana; (2) los proyectos y acciones deben asegurar la sustentabilidad de los recursos naturales y contribuir a disminuir la vulnerabilidad de la región mesoamericana a los desastres naturales; (3) los proyectos y acciones deben ser discutidos con amplia participación de la sociedad y deben respetar la diversidad cultural de la región; (4) las iniciativas, proyectos y acciones deben ser diseñados de manera de alentar la participación del sector privado y (5) los proyectos y acciones incluidos en el plan deben ser consistentes con las restricciones fiscales y presupuestarias que vive la región.

1.1.2 Objetivos del Plan Puebla Panamá

El objetivo del Plan Puebla-Panamá es potenciar la riqueza humana y ecológica de la Región Mesoamericana, dentro de un marco de desarrollo sustentable que respete la diversidad cultural y étnica. Por ello, se plantea una estrategia integral para la región que ampara un conjunto de iniciativas y proyectos mesoamericanos.

La elección de proyectos que esta iniciativa ha considerado para su implementación deben de cumplir, según la decisión de los gobernantes, con una serie de criterios, entre los cuales se incluyeron los siguientes:

- Promover la integración y el desarrollo económico y social de los pueblos;
- Considerar la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales;
- Disminuir la vulnerabilidad ante los desastres naturales;
- Reconocer y respetar plenamente la diversidad étnica y cultural;
- Incluir en la participación de los proyectos al sector privado;
- Promover la participación social en el diseño y ejecución de los proyectos

1.1.3 Mecanismos de decisión y seguimiento

El Esquema Organizativo del Plan Puebla-Panamá muestra cómo los Presidentes de los países de la región son la instancia máxima del mismo. Están asesorados por el Grupo Técnico Interinstitucional (GTI) coordinado por el Banco Centroamericano para la Integración Económica (BCIE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Igualmente se crea la Comisión de Financiamiento y Promoción del PPP con los Ministros de Hacienda y los Comisionados Presidenciales de cada país y se le asigna al Presidente del BID el papel de coordinador y facilitador.

Los Presidentes nombraron una Comisión Ejecutiva compuesta por un Comisionado por cada país y están encargados de aprobar iniciativas y proyectos, darle seguimiento al PPP, liderar y darle seguimiento a la Iniciativa El Plan incluye ocho iniciativas que obedecen a las necesidades regionales. En el Lanzamiento del PPP, se consideró importante que cada iniciativa cuente con una Sub-Comisión Técnica, y coordinada por el respectivo Comisionado.

II

Descripción de la configuración geográfica del Corredor Logístico Centroamericano

2.1 Descripción del Corredor Logístico Centroamericano

El proyecto del corredor logístico tiene sus antecedentes en la declaración de la Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica (ALIDES), suscrita por los presidentes centroamericanos en 1994. En esta estrategia, los países Centroamericanos se propusieron orientar los esfuerzos regionales hacia un desarrollo humano sostenible, dentro de una perspectiva en que el desarrollo económico debe perseguirse simultáneamente con la búsqueda del bienestar social, la democracia política y el equilibrio ambiental. Como otro producto posterior a la adopción de esta estrategia, se preparó la Agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible de Centroamérica Hacia el Siglo XXI, con la participación del INCAE y otras instituciones, documento técnico que contiene análisis y propuestas al efecto de promover " la adopción de marcos conceptuales novedosos y que enriquecen la reflexión colectiva". Allí se planteó el concepto de infraestructura avanzada para la logística comercial, el cual se propone materializar en el Proyecto de Corredor Logístico de Centroamérica.

Con la ayuda de las instituciones multilaterales de financiamiento, a mediados de los años noventa, los países centroamericanos reiniciaron varios proyectos de rehabilitación o reconstrucción y mantenimiento de la Red Vial Centroamericana e iniciaron procesos de reforma institucional con el fin de reorientar la labor de los Ministerios del Sector, fortaleciendo su rol planificador y regulador y trasladando al sector privado ciertas funciones operativas. Dicho esfuerzo tomó carácter regional en 1997 con los cambios propuestos por la anterior Reunión de Ministros de Transporte, que culminaron con la creación del Consejo Sectorial de Ministros de Transporte

(COMITRAN). En la actualidad el proyecto del Corredor Logístico ocupa un lugar de prioridad en la agenda de este Consejo.

El Corredor Logístico de Centroamérica es un plan de acciones para dotar a la región de instalaciones físicas y servicios competitivos, en los que la tecnología de telecomunicaciones e información se combinan con el transporte básico, creando una capacidad de servicio aumentada y perfeccionada.

El Corredor Logístico busca implementar el concepto de Infraestructura Avanzada en Centroamérica, para mejorar substancialmente el clima de negocios de la región, haciéndola atractiva para la inversión extranjera y elevando el nivel de competitividad de sus sectores productivos. El proyecto consta de cuatro componentes básicos: Infraestructura Física, Aduanas, Telemática y Servicios Logísticos.

Para implementar cada uno de estos componentes, el proyecto se basará en dos programas principales. El primero busca desarrollar la infraestructura física necesaria para facilitar el flujo comercial a través del corredor. El segundo busca desarrollar todos los servicios logísticos que deben prestarse en la región para sacar un provecho efectivo de la nueva infraestructura del corredor. Cada programa está relacionado a uno o más componentes del proyecto.

El programa de inversiones para el desarrollo de infraestructura buscar realizar inversiones en la reconstrucción y reacomodación de instalaciones físicas necesarias para facilitar el comercio regional, así como el comercio exterior de Centroamérica. Este programa tiene como objetivos: Proveer tránsito rápido, seguro y apropiadamente controlado de mercancías por la región, dotar a la región de infraestructura de clase mundial en términos técnicos, ambientales, vulnerabilidad y de costo, garantizar el mantenimiento futuro de las nuevas inversiones en infraestructura que se realicen. Las inversiones en infraestructura se van a realizar en cuatro áreas: Corredores Viales, Puestos Fronterizos, Puertos y Aeropuertos.

2.1.1 Corredores Viales

Las inversiones se destinarán a la rehabilitación y modernización de una parte de la Red de Carreteras Regionales existente, que tiene una longitud total estimada de 5,600 Km. incluyendo la reconstrucción de los tramos de carreteras dañadas por el Huracán Mitch y sus secuelas. Este programa está encaminado a asegurar un adecuado nivel de servicio para los flujos de tránsito que se sirven de dicha Red, garantizando costos y tiempos competitivos en el transporte de personas y mercancías en Centroamérica. El corredor de mayor longitud es el Corredor Pacífico.

Cuadro 1

Descripción	Longitud
Corredor Vial Natural Pacífico	1,700 Kms.
Corredor Vial Panamericano	1,400 Kms.

Corredor Vial Atlántico					1,400 Kms.
Conexiones					1,100 Kms.
Red Total					5,600 Kms
País	Corredor Natural	Corredor Panamericano	Corredor Atlántico	Conexiones	Red Total
Guatemala	317	518	241	265	1341
El Salvador	356	246		294	896
Honduras	129	66	627	136	958
Nicaragua	336	241	343	309	1229
Costa Rica	547	354	145	131	1177
TOTAL	1685	1425	1356	1135	5601

2.1.2 Puestos Fronterizos

Las inversiones se destinarán a replicar el modelo del puesto fronterizo entre México y Guatemala en Tecún Umán, al resto de las fronteras centroamericanas agregándole un componente tecnológico que asegure la fluidez del tráfico comercial. Se estima un total de diez puestos fronterizos principales en la región.

2.1.3 Puertos y Aeropuertos

Dentro del marco del Estudio Centroamericano de Transportes (ECAT), los países de la región contemplan la implementación de un plan maestro para la modernización y especialización de los puertos y aeropuertos de la región, cada país ha avanzado independientemente al respecto. La idea de esta parte del programa es coordinar y dar coherencia regional estos esfuerzos nacionales.

2.3 Programa de Desarrollo de Instalaciones y Servicios Logísticos para la facilitación el Comercio Internacional que se sirve de la red de carreteras regionales

Este programa incluye, entre otros, la modernización de los puertos y de los puestos fronterizos, mediante la operación de aduanas virtuales, la utilización intensiva de la telemática para el intercambio electrónico de datos, el desarrollo y operación de terminales interiores de carga y la creación de empresas para la prestación de servicios logísticos en la región. Esto incluye la adopción de las disposiciones legales y administrativas necesarias para la viabilidad de los servicios propuestos y la facilitación del transporte. En consecuencia se plantean tres subprogramas sobre los siguientes

temas: Desarrollo de un Mercado de servicios logísticos, Asociación centroamericana de logística, Modernización de aduanas.

2.3.1 Desarrollo de un Mercado de Servicios Logísticos

La prestación de servicios logísticos es un componente básico del concepto de *infraestructura avanzada*. Dado esto, el proyecto contempla establecer las condiciones para formar y fortalecer un mercado de servicios logísticos a manera de "cluster" o aglomerado empresarial de operadores logísticos. Con esto se pretende desarrollar un mercado de empresas que presten de forma integrada los servicios de transporte, consolidación, almacenamiento, correduría aduanera y suministro de información comercial. Este mercado estaría abierto y los operadores que participen en él competirían por el bajo costo, rapidez y seguridad de sus operaciones. Habría una alta rivalidad entre ellos que obligará a sus competidores a hacer innovaciones usando la tecnología y la información comercial para mantenerse en el mercado. Con un mercado de servicios logísticos de estas características, se estaría contribuyendo a un adecuado aprovechamiento de las oportunidades comerciales que ofrecen los otros componentes del proyecto del Corredor Logístico. Tiene como objetivos el desarrollar servicios de logística de clase mundial en términos técnicos y de costo, establecer un mercado abierto de servicios de transporte altamente competitivo, establecer sistemas e instituciones responsables de la facilitación del comercio entre las naciones centroamericanas.

2.3.2 Modernización de Aduanas

El subprograma tiene por objeto la modernización de los puestos fronterizos mediante la operación de aduanas virtuales, así como de los puertos marítimos y aéreos, de modo que funcionen sin papeles, lo que implica facilitar o proporcionar tránsito aduanal dentro de la región durante las 24 horas del día, así como disponer de un conjunto de bases legales, tecnológicas y operacionales para el cumplimiento del principio de la autodeterminación de la obligación aduanera y de otras condiciones. Este componente tiene los siguientes objetivos: Establecer un sistema de aduanas sin papeles con base en la automatización, Optimizar y simplificar los procedimientos fronterizos, Armonizar el marco legal (Adopción del CAUCA III).

2.3.3 Costo y Financiamiento

Las inversiones requeridas en instalaciones físicas e infraestructura, aunque son indispensables para el éxito de este proyecto, son independientes de los gastos requeridos para poner en marcha los servicios logísticos que requiere el Corredor como tal. De dichas inversiones, algunas se encuentran en gestión de financiamiento por las instituciones correspondientes de cada país y otras se solicitarán con posterioridad. Las inversiones en infraestructura se encuentran respaldadas por las solicitudes que con sentido de coherencia regional están haciendo cada uno de los países de Centroamérica. Según estimaciones preliminares de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana, la inversión requerida para el Programa de Desarrollo de Infraestructura está cercana a los **US\$ 1,168 millones**. Por otro lado, el Programa de Desarrollo de Instalaciones y Servicios Logísticos está valorado en **US\$ 6,320,000**.

Según estas estimaciones preliminares, el costo total del proyecto sería de **US\$ 1,174 millones**.

Cuadro 2

Componente	Costo Miles US\$
Programa de Infraestructura	1,168,000
Mercado de Servicios Logísticos	1,680
Asociación Centroamericana de Logística	800
Modernización de Aduanas	3,540
Gerencia de la SIECA	300
Subtotal de Programa de Servicios Logísticos	6,320
Costo Total	1,174,320

Anexo: Infraestructura avanzada de transportes para el desarrollo sostenible y la integración de Centroamérica. (INCAE) Mapas de PPP.

III

Caracterización de los principales corredores de comercio de la región, que conectan áreas urbanas principales, zonas portuarias, y dónde tienden a concentrarse las inversiones productivas en el sector industrial de la región

3.1 Antecedentes de la creación dentro de la Iniciativa Mesoamericana de Integración Vial del PPP

Esta iniciativa tiene por objeto reducir el costo de transportes, promoviendo el desarrollo de la integración vial en Meso América a través de la construcción, rehabilitación y mejoramiento de: (1) el Corredor Pacífico que, a través del Corredor Pacífico Centroamericano, conecta Puebla con Panamá; (2) el Corredor Vial del Atlántico, que conecta el puerto de Cutuco en El Salvador con Progreso en México, e integra México, Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador; y (3) los corredores interiores de México, que incluyen el Transístmico que une Coatzacoalcos con Salinas Cruz, el de Progreso – Tampico y de Chetumal – Villa Hermosa. El proyecto es consistente con el Corredor Logístico.

El proyecto incluye entre otros: (1) La armonización y liberalización de la política de transporte; (2) la armonización de las normas técnicas; (3) la adopción de los marcos legales adecuados para la concesión de infraestructura vial; y (4) el desarrollo del mercado de servicios logísticos. Las acciones anteriores son condiciones para

capturar los beneficios económicos y sociales que justifican los elevados costos del proyecto y para hacer posible y promover la participación del sector privado.

3.2 Descripción de los Corredores Pacífico y Atlántico

3.2.1 El Corredor Puebla - Panamá (pacífico)

Este corredor se complementa con las otras alternativas viales que han sido consideradas para la región. Atraviesa Centroamérica con una longitud 20% menor que la carretera Interamericana. Cuenta con una mejor topografía al desplazarse por la costa pacífica del istmo, y pasa a través de las zonas de mayor desarrollo de la región y está conectado con otras vías a las principales ciudades, centros de producción y puertos de la región

En México este Corredor incluye el sistema vial Puebla – Oaxaca – Ciudad Hidalgo que tiene una longitud aproximada de 1,000 kms., de los cuáles por lo menos 400 km deben ser rehabilitados y mejorados. Este corredor, por parte de Centroamérica une los puertos de frontrizos Puerto de Alvarado-La Hachadura, El Amatillo, Guasaule, Peñas Blancas y Paso Canoas con una longitud de 3750 kilómetros.

3.2.2 El Corredor Atlántico

El Corredor Vial del Atlántico integraría los países de México, Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador. El desarrollo de la estrategia turística y económica de cada país involucrado recibiría apoyo con la concreción de obras que permitan a esta Región disponer de un corredor internacional, a través de una carretera con características geométricas que garanticen la seguridad y el desplazamiento rápido de vehículos de carga y ómnibuses. Este corredor tiene puertos marítimos y áreas de producción muy importantes en su zona de influencia.

En México el Corredor Atlántico incluiría el Sistema de vías principales denominado Corredor Peninsular de Yucatán, de aproximadamente 700 km de longitud que uniría el Puerto de Progreso, con Mérida, Cancún y la ciudad de Chetumal. En este sistema, alrededor de 300 kms. requieren inversiones para rehabilitación y mejoramiento. En la frontera con Belice es necesario instalar y modernizar las aduanas, y construir un puente internacional para dar mayor facilidad y seguridad al transporte carretero.

En Belice la carretera uniría el límite con México con la Ciudad de Belice, Belmopán, Dangriga, y continuando por la Southern Highway llegaría hasta la población Dump en el Distrito de Toledo, para unirse con el proyecto que se va a rehabilitar desde esta población hasta el límite con Guatemala. Una buena parte de este corredor en Belice, requiere ser mejorado a estándares internacionales en lo referente al tipo de pavimento, el ancho de la vía, la construcción de espaldones, la colocación de una señalización horizontal y vertical adecuada, y la postura de elementos de seguridad vial e instalaciones para necesidades básicas de los usuarios del camino. Entre Belice y Guatemala hay que construir facilidades aduaneras modernas.

En Guatemala del límite con Belice habría que construir un tramo vial, con estándares internacionales, de aproximadamente 20 km que se conectaría con la vía principal Flores-Modesto Méndez. Este corredor vial continuaría por esta vía hasta llegar a La Ruidosa y luego tomaría la CA9 hasta la población Entre Ríos, y aquí se desviaría hasta el límite con Honduras, donde conectaría con la carretera de la frontera de Guatemala a Puerto Cortés en Honduras. Las obras viales requeridas deben complementarse con la construcción de facilidades aduaneras modernas. Entre los puertos en el Caribe de Guatemala y el Puerto de Cutuco en El Salvador existen actualmente alternativas viales.

Entre Puerto Cortés en Honduras y el Puerto de Cutuco en El Salvador, es necesario construir un nuevo corredor vial que tendría características técnicas y de seguridad que faciliten el tráfico eficiente y fluido de furgones de carga.

3.2.3 Situación Actual

Para efectos de las inversiones en el Istmo Centroamericano, existen numerosos estudios que se han venido haciendo desde 1966 (SIECA, INCAE, BCIE, BID). Mas recientemente, en enero de 1997, los Presidentes de los países de Centroamérica le solicitaron al Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) la elaboración de un proyecto para el recarpeteo asfáltico de la Carretera Interamericana utilizando la modalidad de obra por concesión.

El Estudio Centro Americano de Transporte, concluido recientemente, contiene el plan maestro de desarrollo del sector transporte para la región centroamericana 2001-2010 y la estrategia para el desarrollo de los corredores en México está ya propuesta en los documentos preparados por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT).

3.2.4 Actividades por desarrollar

Entre los principales asuntos por resolver están los siguientes: (1) aprobar el concepto del Proyecto al más alto nivel político de cada país; (2) constituir un Equipo de Proyecto regional, incluyendo un representante de cada uno de los ocho países; y (3) iniciar la preparación de un Acuerdo o Tratado, del tipo necesario para un proyecto de naturaleza multinacional como el que se propone.

3.2.5 Mapa que ilustra los corredores Atlántico y Pacífico



Mapa/INCAE/CLADS

3.2.5.1 Diagnóstico de puertos y transporte marítimo¹

Las características geográficas del istmo centroamericano lo colocan con un altísimo potencial ya que prácticamente todos sus centros de producción se encuentran cerca de la costa; la mayoría de las principales rutas marítimas transitan cerca de la región a causa del Canal de Panamá y, finalmente, la región es considerada en sí misma un puente entre bloques económicos.

Sin embargo, la geografía física (ventaja comparativa) ha sido reemplazada por la geografía económica (ventaja competitiva). Es mucho más barato transportar un contenedor desde Buenos Aires a la costa este de los Estados Unidos que desde un puerto centroamericano, a pesar de estar al doble de la distancia. La ventaja comparativa de la región en función de su posición geográfica se pierde, en parte, por las distorsiones de su estructura logística para el comercio exterior, si se considera que aproximadamente el 90% del comercio mundial de mercancías se transporta por la vía marítima y Centroamérica no es la excepción.

El tema de la modernización portuaria ha estado vigente en la región, especialmente en la presente década. Múltiples estudios regionales y nacionales se han contratado a nivel nacional. En este sentido, el diagnóstico de los principales problemas no es en forma alguna desconocido.

¹ Ver documento “El Subsector Marítimo para la Competitividad e Integración de Centroamérica: Políticas, Estrategia y Plan de Acción. INCAE y COCATRAM, 1999.

A. Diagnóstico portuario: Deficiencias de capacidad instalada

Los siete principales puertos centroamericanos² poseen en total menos infraestructura para manejar contenedores que el Puerto de Manzanillo en Panamá, que moviliza sólo entre 10 y 15 contenedores por hora por buque (utilizando una grúa pórtico en algunos casos, o las grúas del barco, ó 30 utilizando simultáneamente 2 grúas) contra 120 contenedores por hora por buque en Manzanillo, utilizando cuatro grúas pórtico simultáneamente.

El tiempo de rotación de los buques oscila entre 26 y 75 horas para los principales puertos de la región, siendo el principal problema el tiempo de espera a causa de la saturación portuaria.³

Estudios independientes de CEPAL y ECON/GTZ concluyen que a partir de 1997 la demanda de servicios portuarios superó a la capacidad instalada en la región. En el 2010, la demanda será de 46, 48 millones de toneladas, el doble de la carga manejada en 1995. Para enfrentar esto, es necesaria una inversión de 500 millones de dólares aproximadamente, suponiendo un aumento de productividad portuaria entre un 33 y un 55%. La inversión realizada en los últimos 35 años apenas ha superado los 1000 millones de dólares. Es muy posible que la brecha no se pueda cerrar con financiamiento público, no sólo por problemas de orden fiscal, sino, sobre todo, por limitaciones a la inversión pública acordadas bajo los programas de ajuste y reducción del gasto público, aún en los casos donde la empresa portuaria tenga los recursos para invertir.

B. Aspectos laborales

Los puertos centroamericanos, corroídos por la excesiva interferencia política, se han convertido en fuentes de empleo en sí mismos. El sobre dimensionamiento de personal no especializado conlleva a bajos rendimientos tonelada/hombre que distorsionan los costos de manejo de la carga. Las cuadrillas de carga son hasta 4 y 5 veces superiores a los estándares del mercado.

Los beneficios laborales producto de las convenciones colectivas de trabajo son excesivos y desproporcionados en relación con el resto del sector laboral de los países. La mayoría del personal operativo es poco calificado y una gran parte se dedica a labores extraportuarias. A pesar de que varios puertos de la región tienen algunos servicios concesionados al sector privado (especialmente la estiba), en un eventual proceso de concesión por terminales de carga o privatización de cualquier tipo, el sector laboral sigue siendo la barrera más importante contra la modernización y un punto de extrema sensibilidad política.

² Quetzal, Santo Tomás de Castilla, Acajutla, Cortés, Corinto, Caldera y Limón/Moín.

³ De acuerdo con el estudio de la GTZ: Análisis y Alternativas para la Reestructuración del Sistema Portuario Nacional de la Zona Atlántica de noviembre, 1993, Puerto Limón/Moín causará más de 70 millones de dólares en costos de espera a los buques en el año 2000.

C. Aspectos del marco jurídico para incorporar el sector privado

Los países de Centroamérica carecen de un marco jurídico moderno y eficaz que permita la inversión privada en infraestructura portuaria y la prestación competitiva de servicios portuarios por parte del sector privado, obstaculizando el desarrollo portuario y limitando los mecanismos de competencia que presionen las tarifas hacia abajo y la calidad del servicio hacia arriba.

Con la excepción de Costa Rica, todos los países contienen disposiciones constitucionales que permiten la participación privada en puertos ya sea como concesión de obra o de servicios. Paradójicamente, solo Costa Rica posee legislación expresa de concesión de obra pública, aunque con limitaciones para concesionar instalaciones existentes. Guatemala estudia el marco legal idóneo para otorgar en concesión zonas aledañas a los puertos existentes en Quetzal y Santo Tomás, aunque en el pasado han utilizado la figura del usufructo oneroso. El Salvador, por medio de su oficina Presidencial de Modernización, trabaja en el marco jurídico y regulativo que permita la concesión de sus puertos, especialmente Acajutla, que ha ido perdiendo carga en los últimos meses a favor de Pto. Quetzal. Se han realizado estudios y planes para concesionar algunas terminales especializadas en Pto. Cortés, Honduras, aunque se carece del marco legal. Finalmente, el marco legal nicaragüense le autoriza a la Empresa Nacional de Puertos ENAP a concesionar servicios portuarios con contratos de corto plazo, aunque no está claro si se puede trasladar al sector privado la operación del puerto en sí.

D. Problemas en las administraciones portuarias

Los problemas mencionados de excesiva interferencia política en los puertos también han provocado un desplazamiento de los criterios técnico-comerciales en la administración portuaria y la presencia reiterativa de casos de corrupción. Los puertos son vistos como cajas negras desde el punto de vista financiero-contable, sin estructuras modernas para determinar costos y tarifas, y sin visión comercial. Las estructuras tarifarias no son comparables a nivel regional y los tiempos de proceso de cobro inaceptables en cualquier empresa moderna.

Ineficientes procesos de facilitación, exceso de burocracia, excesos de documentación y trámites, falta de controles fito-zoosanitarios y ausencia de seguridad en materia de control de drogas, hurtos, pérdidas, daños, manipulación, almacenamiento y estiba de mercancías peligrosas, trasiego de gráneles líquidos, ayudas a la navegación, y practicaje, ocasionan retrasos en la entrega de mercancías y en las operaciones de los buques, aumentando innecesariamente los costos del transporte y de las mercancías mismas.

Las administraciones portuarias estatales no han logrado sus objetivos comerciales, a causa de los múltiples papeles que desempeñan (reguladores, operadores y, en algunos casos, agencias de desarrollo). Se observa una falta de capacidad para construir, mantener y operar la infraestructura y el equipo portuario con servicios de

clase mundial, a causa, entre otras causas, de la ausencia de un marco legal adecuado. La ausencia de una política portuaria y la tendencia a mantener el *status quo* dificulta la toma de decisiones trascendentales en el campo portuario.

3.2.6.2 Análisis del Entorno

Entorno Mundial

Las megatendencias en la industria marítima señalan que cada vez hay menos y más grandes líneas navieras; políticas de reducción de costos de las líneas; búsqueda de mayores volúmenes de carga; competencia cada vez más fuerte; tasas de fletes bajas; más servicios principales y alimentadores (puertos concentradores y *feeders*); servicios tipo "pendulum"; construcción de buques *Post-Panamax* (> 4 400 TEU). De todas estas tendencias, posiblemente la más representativa es el proceso de "concentración" ⁴ del transporte marítimo, aunque este fenómeno no es nuevo ni exclusivo de la industria marítima.

El fenómeno de la globalización, acompañado del crecimiento y liberalización económicos, es la causa fundamental de este nuevo impulso a la tendencia histórica del proceso de "concentración", al igual que el cambio tecnológico, con el empleo casi masivo del contenedor, la construcción de buques cada vez más grandes y veloces, y la introducción de sistemas intermodales con sus entregas "justo a tiempo" y "puerta a puerta".

Por otra parte, los embarques (por cliente) se han vuelto más pequeños, pero más frecuentes; ya que las empresas buscan bajar sus costos mediante el manejo de inventarios más bajos. Consecuentemente, se ha producido un aumento sustancial en la actividad portuaria en general, y un incremento correlacionado en los índices de productividad, puesto que la infraestructura física portuaria es muy costosa, y no puede aumentarse fácilmente, lo cual obliga a la modernización de los servicios portuarios para atender la demanda con altas tasas de eficiencia. Ciertamente, los países que no se ajusten a estas condiciones del mercado corren el riesgo de desligarse del flujo del comercio mundial.

Los puertos regionales dominantes tradicionales han tenido que ajustarse a las nuevas estructuras del mercado. Algunos puertos secundarios están creciendo rápidamente y otros muy sólidos han comenzado a perder clientes. La volatilidad de los mercados es la palabra clave. Las inversiones requeridas para modernizar las terminales son intensivas en capital y a veces de mucho riesgo.

Entorno latinoamericano

De conformidad con el entorno mundial, la última década, pero en particular, los últimos cinco años, han sido el escenario de transformaciones profundas en muchos de los países de América Latina y el Caribe. Crecimiento económico, reducción de la inflación,

⁴ Ver investigaciones de Jan Hoffman, *Señor Transport Economist*, CEPAL, 1998

crecimiento de la inversión extranjera directa producto de las privatizaciones y de la apertura económica, desregulación y políticas económicas de libre mercado son indicadores claros de las tendencias predominantes en la región.

Las transformaciones profundas también se han dado en cuanto a la forma de financiar y operar la infraestructura portuaria. A pesar de obstáculos y fracasos, ha habido un incremento notable en la competitividad intraportuaria e interportuaria.

La incorporación del sector privado se ha presentado de varias formas, ya sea por medio de servicios portuarios en un marco de competencia, por intermedio de concesión de terminales, o por medio de la venta del puerto. La mayoría de las experiencias latinoamericanas se enmarcan en los dos primeros escenarios.

Se observa, en conclusión, una clara tendencia en Latinoamérica a asignarle al Estado un nuevo papel en materia portuaria: de dueño y operador a planificador, supervisor y regulador.

Entorno regional

En la presente década, los países de la región han crecido económicamente a una tasa anual superior al 3%. Asimismo, el comercio, en general, ha experimentado una tasa mayor al 10% anual y el comercio intrazonal casi un 20% anual. También, la inversión extranjera directa (IED), el turismo y la pesca tuvieron crecimientos superiores al 15% anual. La reducción de la inflación, medidas de ajuste estructural, desregulación, privatización, apertura económica y la reforma del estado son medidas comunes en todos los países de la región.

En lo que respecta a los servicios de transporte marítimo en la región, el recién finalizado “Estudio de Fletes para Favorecer el Comercio Exterior de Centroamérica”⁵ destaca que 41 líneas navieras y 46 servicios contenedorizados atienden la región, entre ellos las líneas globales que cruzan el Canal de Panamá, que confieren a la región centroamericana una posición estratégica en el mundo. El estudio indica que estos servicios aumentarán considerablemente, incrementando la conectividad de los puertos centroamericanos con regiones del comercio internacional, por medio de los puertos de trasbordo en Panamá.

Estas líneas navieras son, en su casi totalidad, empresas extranjeras, con escasa por no decir nula participación de inversión privada centroamericana en ellas. Las líneas navieras de servicio regular que sirven a la región podemos dividirlos en:

- Líneas Regionales de servicio directo, principalmente a los EE.UU.
- Líneas Globales que operan en las rutas este/oeste, primordialmente entre Asia, América del Norte y Europa y sirven a Centroamérica por medio de servicios *feeders* (alimentadores).
- Líneas Bananeras que transportan sobre todo bananos de exportación y

⁵ LSU-Port & Waterways Institute, Estudio para COCATRAM, 1998

complementan sus servicios con la importación de carga general.

En los últimos años, algunas Líneas Regionales, en particular las pequeñas, han entrado en un proceso de consolidación, alianzas y compartición de espacios con líneas más grandes, causados por una combinación de reducción de fletes y de la necesidad de ofrecer mejores servicios. Al mismo tiempo, las líneas restantes han aumentado su oferta de servicios, tanto en términos de capacidad de las naves, como, en frecuencia, en algunos casos, hasta triplicar la frecuencia del servicio.

3.2.6.4 Los cambios estructurales en la industria del transporte centroamericano

La posibilidad de optimizar la condición física de las carreteras regionales induce a pensar que hay que emprender, además, un conjunto de acciones complementarias para asegurar el mejor uso de dichas instalaciones, reconociendo las deficiencias y limitaciones que aquejan a la industria regional del transporte automotor por carreteras. Sin ánimo de ser exhaustivo, se pueden identificar ciertas acciones prioritarias para superar algunas de tales deficiencias y limitaciones.⁶

- Modernizar y armonizar al nivel regional la legislación en materia de transporte terrestre por carretera.
- La primera etapa de la propuesta liberalización de los servicios de transporte por carretera debe ser hacia adentro de la región, con la constitución de un mercado común de servicios de logística, para que las empresas de los cinco países puedan explotar indistintamente el mercado de transporte local, interno o nacional de cada país. Actualmente, los cinco países coinciden en aplicar un tratamiento discriminatorio a la participación extranjera al reservar para nacionales los servicios de transporte terrestre de carga nacional, local o interna.
- La segunda etapa, paralela a la anterior, debe ser la firma de un acuerdo definitivo de la región con Panamá, puerta de entrada y salida para gran parte del comercio de la región con el resto del mundo.
- La tercera etapa debe ir dirigida a la apertura del mercado de servicios hacia afuera de la región
- Hay que establecer un programa de normas de calidad para la prestación del servicio de transporte de carga internacional dentro de Centroamérica, que lo vuelva equiparable con la práctica reconocida y aceptada al nivel internacional.

Se trata, concretamente, del desarrollo de un sistema regional de servicios de logística en apoyo del comercio y la producción internacional, sobre la base de una infraestructura física moderna: El Corredor Logístico Centroamericano.

3.2.6.5 Consideraciones finales

⁶ SIECA, "El Comercio de Servicios de Transporte Terrestre: Enfoques para su liberalización en el Mercado Común Centroamericano". Marzo, 1998

El desarrollo de la propuesta del Corredor Logístico de Centroamérica se inscribe dentro del gran objetivo de trabajar en un solo equipo, gobiernos y sector privado, por la reconstrucción y, a la vez, por la transformación de la región, con el apoyo concertado de la comunidad internacional que ha sido sensibilizada por los desastrosos efectos en pérdidas humanas y daños económicos recientes causados por huracán Mitch. Y el reconocimiento de los Presidentes de la región que a pesar de la magnitud de la tragedia del Mitch, existe ahora la oportunidad única de forjar una Centroamérica mejor.

Es necesario que los centroamericanos y las naciones y organismos que los apoyen compartan esta visión común de largo plazo. En ese sentido, apuntan los esfuerzos que los cinco países realizan conjuntamente para la rehabilitación y modernización de la Red de Carreteras Regionales, con proyectos que aún requieren del apoyo de la cooperación para su financiamiento.

IV

Grado de vulnerabilidad de estos corredores comerciales ante amenazas naturales tanto hidrometeorológicas como tectónicas y amenazas tecnológicas

4. La vulnerabilidad de la Carretera Panamericana y su relación con el desarrollo de Centroamérica y sus Corredores.

4.1 El riesgo manifiesto y la vulnerabilidad física en Centroamérica

Es consabido que Centroamérica es un territorio compuesto por escenarios multi-amenazas. Una somera revisión de la historia y geografía de los desastres en Centroamérica ilustra que las sociedades del istmo han convivido con amenazas naturales desde siempre. La atención mediática en fenómenos de alta magnitud y de baja frecuencia, posibilita que no se perciba la larga duración de desastres derivados de fenómenos de baja intensidad. Según datos de la Oficina de Asistencia para Catástrofes en el Extranjero del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica (OFDA-AID), ocurrieron cerca de 70 situaciones de desastre natural entre 1960 y 1991⁷. Un inventario más reciente de fenómenos de baja intensidad (deslizamientos, inundaciones, etc.) realizado por La Red de Estudios Sociales en la Prevención de Desastres en América Latina –LA RED- en ocho países de América Latina entre 1988 y 1998 identificó más de 20,000 eventos con impactos locales y nacionales⁸. Según datos generados por CEPREDENAC para el período comprendido entre 1960 y 1999, el número total de muertes atribuibles a desastres totalizó 56,669 personas, además de 123,346 heridos y 10,247,330 personas desplazadas o evacuadas. El costo económico acumulado por el impacto de desastres en Centroamérica ha sido muy alto, estimado en un total de US\$15,535 millones para un período de casi 40 años⁹

⁷ OFDA-AID

⁸ La Red

⁹ Cepredenac (2000)

Cuadro 3
Impacto Humanitario y Económico de algunos de los desastres naturales
en Mesoamérica 1972-2001 -Año País Tipo de evento Muertes Daños estimados
(US\$ millones)

AÑO	PAÍS	EVENTO	Nº de Víctimas Fatales	Daños Estimados (Millones de US\$)
1972	Nicaragua	Terremoto	6,000	2,968.0
1976	Guatemala	Terremoto	23,000	2,147.0
1985	México	Terremoto	8,000	6,216.0
1986	El Salvador	Terremoto	1,100	500.0
1987	Ecuador	Terremoto	1,000	1,438.0
1988	Nicaragua	Huracán	116	185.0
1991	Costa Rica	Terremoto	51	19,700.0
1992	Nicaragua	Tsunami	116	13,500.0
1993	Honduras	Tormenta	103	11,000.0
1996	Costa Rica	Huracán	36	200.0
1998	América Central	Huracán	9,214	6,004.0
2001	El Salvador	Terremoto	1,100	3,000.0

Fuentes: ECLAC, América Latina y El Caribe: el Impacto de los Desastres Naturales en el Desarrollo, 1972-1999, LC/MEX/L.402; OFDA, Venezuela- Floods, Fact Sheet #10, 1/12/2000; OFDA/CRED.1999. EM-DAT, International Disaster Database.

Si consideramos el Huracán Mitch como la continuación de tres décadas marcadas por desastres, el costo humano y económico de los desastres de hace aún más evidente. Un estudio de la CEPAL estimó que en los cinco países del Mercado Común Centroamericano los datos por desastres naturales representaron el 2.7 % del producto interno bruto para el período de 1960 a 1985. Debido al aumento poblacional y las razones mencionados anteriormente, las consecuencias de los desastres podrían aumentar su impacto económico negativo en la región, si no se toman las medidas adecuadas. El costo económico de los desastres recurrentes en Centroamérica tiene hondas implicancias para la balanza de pagos, las recetas fiscales y por ende la capacidad de financiar no solo su desarrollo sino sus constantes esfuerzos de reconstrucción. Se estima que casi el 50% de los fondos percibidos por los países latinoamericanos por medio de convenios con instituciones financieras internacionales (BM, FMI) se asignan para tareas de reconstrucción post-desastre. Los datos anteriores confirman la impresión de que los esfuerzos desplegados por los países de la región en materia de inversión pública y privada para del desarrollo de infraestructura y servicios generan a menudo situaciones de mayor riesgo, pues se carece aún de la decisión política necesaria para permeare todos los sectores de la sociedad con el desafío de la

prevención, por tanto puede hacerse referencia a la vulnerabilidad administrativa. En este sentido, los desastres revelan los problemas no resueltos del desarrollo¹⁰.

El catastrófico impacto del Huracán Mitch en Centroamérica no se puede analizar sin considerar la acumulación de factores previos al evento. Mitch ocurrió después de casi 8 meses de sequía en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua debido al efecto del ENSO-conocido popularmente como El Niño. Este desastre paulatino exacerbó los cambios en prácticas agrícolas, reduciendo aún más la cobertura boscosas y vegetal, disminuyendo la capacidad de absorción de agua de los suelos y así reduciendo el umbral de sostenibilidad y resiliencia de los ecosistemas forestales de la región. La sequía favoreció la propagación de catastróficos incendios forestales, que arrasaron en 1997 con más de 1.5 millones de hectáreas de bosques en Centroamérica¹¹. Así un desastre multiplicó el impacto del otro, combinando el impacto de la sequía con prácticas silviculturales inadecuadas como la deforestación, con procesos de urbanización descontrolados en vertientes no edificables y la obstaculización de cauces de ríos. La acción antrópica, generando vulnerabilidades sociales propició y agravó el desastroso impacto del Mitch.

A su vez, Mitch ha provocado cambios severos en la geodinámica de vertientes y de sistemas hidrográficos. En la mayoría de las zonas afectadas por los procesos de erosión, transporte y depósito de sedimentos y aluviones han cambiado drásticamente la capacidad hidráulica de los cauces fluviales. El asolvamiento de los Ríos Choluteca, Lempa, Ulúa, Cangrejal, Motagua, y en la cuenca del Lago Amatitlán ha significado una reducción notable de su capacidad de evacuar aguas de escorrentía, aumentándose así los riesgos de inundaciones, deslizamientos, deslaves y otros procesos geomorfológicos. Estos riesgos se multiplican con la acelerado crecimiento urbano, debido a la creciente impermeabilización y un mal manejo de aguas pluviales. La fragilización de muchas vertientes y taludes a raíz del Huracán Mitch significa que los umbrales de respuesta a eventos hidro-meteorológicos de fuerte magnitud han sido reducidos. Esto contribuye a intensificar procesos de remoción en masa, generando los constantes deslaves y derrumbes que afectan el tránsito por la Carretera Panamericana en Centroamérica.

Los dos terremotos sucesivos del 13 de enero y 13 de febrero 2001 en El Salvador resaltan nuevamente la inmensa vulnerabilidad de la infraestructura habitacional y vial de este país centroamericano. Estos sismos dejaron un saldo de 1,100 muertos, un millón y medio de damnificados y un déficit de 200,000 viviendas que reconstruir ante de llegada de la estación de lluvias. En el sector transporte, los daños directos reportados por la CEPAL se estimaron en US\$ 3.5 millones, sin embargo los efectos indirectos de la interrupción del tránsito en el Occidente y Oriente del país suman casi US\$54 millones. El daño total al sector de transportes y comunicaciones se suma en US\$57.5 millones, ya que el segundo terremoto agravó los daños dejado por el primero.

¹⁰ Lavell, Allan (2000). Desastres y Desarrollo: Hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre: El caso del Huracán Mitch en Centroamérica. (Capítulo a publicarse en libro editado por el BID. Compilado por Jorge Nowalski, 2000).

¹¹ PFA-CCAD/CUE, 1998

Queda claramente demostrado que el 90% del costo económico dejado por la catástrofe ha sido en forma de daños indirectos (US\$53.5 millones) sufrido por el sector de transporte automotor privado, ligado al comercio nacional y regional.

Los desastres generan dependencia, como se manifiesta claramente en las solicitudes de asistencia internacional, y en las consecuencias que las intervenciones extranjeras en muchas ocasiones generan en las zonas afectadas. La vulnerabilidad a los peligros naturales demanda esfuerzos constantes para mantener el avance hacia un mejor nivel de desarrollo. Precisamente, la diferencia entre el nivel de desarrollo y el nivel de vulnerabilidad sirve para determinar la capacidad de una comunidad para enfrentar los desastres, la vulnerabilidad es una manifestación de déficits en el desarrollo¹² Cuando un evento natural, sea un terremoto, un huracán o una inundación, crea la necesidad de asistencia externa, el rumbo general del desarrollo puede ser alterado por varios años. El desastre puede crear una mayor escasez de bienes básicos, aumentar la dependencia en ayuda internacional, y arrasar con gran parte de los frutos alcanzados por el desarrollo¹³. Pero no será el desarrollo mismo que estuviera mal encaminado. Existe una tendencia, exacerbada por los medios de comunicación, a privilegiar la vulnerabilidad frente a eventos de “gran magnitud” como tradicionalmente sucede cuando se trata de la escala regional. También son importantes los pequeños desastres, ya que su efecto acumulado genera mayores pérdidas. Debe considerarse además, la vulnerabilidad en la escala local, en lo que le atañe particularmente a una u otra comunidad, para evaluar las opciones que estas poblaciones puedan asumir frente a los embates de la naturaleza y de su historia económica y evitar procesos de empobrecimiento y migración hacia polos de desarrollo¹⁴.

La vulnerabilidad también se aplica a las infraestructuras públicas y las inversiones privadas. Ha habido una clara tendencia a lo largo de los últimos años, bajo las directrices de las medidas de ajuste estructural, hacia la reducción de presupuestos de construcción y mantenimiento de infraestructura. Las licitaciones públicas por obras de infraestructura favorecen a menudo las opciones menos costosas, que no siempre son las de mejor diseño, ni mucho menos las de menor mantenimiento. Itinerarios y rutas más cortas significan a veces ahorros millonarios en el momento de la construcción de una carretera por terrenos escarpados. Sin embargo, cortes de taludes más verticales, bordas más expuestas, cunetas más pequeñas, han llevado a largo plazo a mayores costos de mantenimiento y reparación de caminos. La vulnerabilidad progresiva de obras de infraestructura por mala ubicación y trazado, y por diseños defectuosos o uso de materiales inadecuados, han incrementado los costos a los usuarios de estas obras, pero por sobre todo han significado mayores impuestos para todos los contribuyentes.)....Si bien los daños en la infraestructura, como ser carreteras, -provocados por los desastres- tienen graves implicancias en el corto plazo, su reposición toma generalmente períodos largos. En ese lapso la economía en su conjunto y los sectores

¹² Wijkman y Timberlake, 1984

¹³ OEA. Seminario-Taller sobre la reducción de la vulnerabilidad de los sectores agrícola, energético y de transportes e inundaciones en cuencas hidrográficas. Foz do Iguacu, Brasil, 1995. OEA, Unidad de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. (p. 19)

¹⁴ Organización de los Estados Americanos (1999). Proyecto OEA/CRC 17431. Las cuencas costeras medianas y pequeñas de Centroamérica: Vulnerabilidad a amenazas naturales.

más afectados en particular, funcionan en condiciones anormales. Los costos de reconstrucción incluyen, por lo tanto, el efecto de desaceleración de los sectores productivos afectados y su impacto en el crecimiento y desarrollo general del país.”¹⁵

Cuadro 4
Longitud de tramos vulnerables ante amenazas naturales en la carretera Panamericana, por país, Año 2000

País		Longitud (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos (km)	Longitud vulnerable a movimientos telúricos (km)	Longitud vulnerable a erupciones volcánicas (km)
Costa Rica	Total	647.640	74.900	41.750	n.d.	n.d.
	%	100.000	11.560	6.400	n.d.	n.d.
El Salvador	Total	694.050	29.094	14.000	n.d.	n.d.
	%	100.00	4.191	2.017	n.d.	n.d.
Guatemala	Total	462.000	124.000	79.000	n.d.	n.d.
	%	100.000	26.840	17.090	n.d.	n.d.
Honduras	Total	941.670	1.150	3.321	1.880	n.d.
	%	100.000	0.122	0.352	0.199	n.d.
Nicaragua	Total	391.340	100.870	145.680	355.780	161.870
	%	100.000	25.700	37.220	90.900	41.360
Panamá	Total	674.900	0.850	0.612	391.710	261.120
	%	100.00	0.130	0.090	58.040	38.700

Fuente: OEA/USDOT. Proyecto: Estudio General sobre los Tramos Vulnerables a los Peligros Naturales de la Carretera Panamericana y sus Corredores Complementarios en Centroamérica. (2001)

En este contexto de vulnerabilidad, el desarrollo y consolidación del corredor comercial centroamericano debe considerar seriamente el estudio de las condiciones de vida de las poblaciones menores, y no sólo de las grandes ciudades, involucradas directa o indirectamente, así como de los recursos naturales relacionados con ellas. No sólo debe evaluarse la vulnerabilidad física de la infraestructura y la producción requeridas para el buen desarrollo del corredor, sino que además es necesario ofrecer opciones de desarrollo local a las poblaciones involucradas para lograr la consolidación de un corredor comercial sano, que no reproduzca los patrones de desarrollo urbano con sus impactos sociales y ambientales y otros problemas asociados, observados en el pasado. Además debe diagnosticarse la condición actual de los recursos naturales y la condición de riesgo que enfrentan las cuencas involucradas para impulsar proyectos de

¹⁵ Caballeros, Rómulo (1999). Comentarios sobre la dimensión económica de los desastres. Comentario presentado en II Reunión del Grupo Consultivo para la Reconstrucción y Transformación de Centroamérica, Estocolmo, mayo de 1999 (p. 4)

manejo integral basados en la participación comunal para planificar el desarrollo local y prevenir los desastres naturales y sus consecuencias.

4.2 Relación entre las carreteras, pobreza, corredores logísticos y biológicos

4.2.1 Romper el ciclo vicioso de la exclusión

En Centroamérica el fortalecimiento del proceso de integración económica y la definición de tratados comerciales entre los países del área pasa necesariamente por la consolidación del Corredor Logístico Centroamericano que se ubica en la costa del Pacífico. El Pacífico centroamericano se puede considerar como el área natural para la conformación del corredor comercial ya que es en esta área de la región donde existe un mayor desarrollo de la infraestructura vial, una mayor concentración de servicios, mano de obra y ciudades importantes, y por donde históricamente se ha comunicado la región. Sin embargo también coincide con el área donde existe la mayor concentración de población y de la población pobre, donde se dan los mayores índices de degradación ambiental, donde se reporta la mayor ocurrencia de sismos, inundaciones y sequías y donde se ubican la mayoría de las cuencas costeras medianas y pequeñas de la región.

No se puede limitar el análisis a la vulnerabilidad física de la infraestructura y las inversiones públicas y privadas requeridas para el buen desarrollo del corredor, sino que además es necesario romper el ciclo vicioso de la exclusión. Los contingentes de pobres rurales que migran hacia las ciudades centroamericanas también contribuyen y dinamizan los procesos de segregación y la construcción social del riesgo en áreas urbanas. En este sentido, se deben ofrecer opciones de desarrollo local a las poblaciones involucradas para lograr la consolidación de un corredor comercial sano, que no reproduzca los patrones de desarrollo urbano con sus impactos sociales y ambientales y otros problemas asociados, observados en el pasado. Además debe diagnosticarse la condición actual de los recursos naturales y la condición de riesgo que enfrentan las cuencas involucradas para impulsar proyectos de manejo integral basados en la participación comunal para planificar el desarrollo local y prevenir los desastres naturales y sus consecuencias ¹⁶

El Corredor Biológico Mesoamericano constituye uno de los proyectos más importantes del proceso de integración ambiental de Centroamérica. Concebido inicialmente como un mecanismo ordenador regional que permita la integración de las principales áreas protegidas de la región, el proyecto ha evolucionado para incluir elementos de gestión local, restauración productiva del paisaje, servicios ambientales y otras figuras que van mucho más allá de un enfoque estricto de conservación *in situ*. Implica desde luego, la gran cantidad de experiencias aisladas de gestión ambiental local, particularmente como las puestas en marcha por el Programa Campesino a Campesino, el movimiento cooperativa y las muchas comunidades agroforestales agrupadas en CICAFOC

¹⁶ Organización de los Estados Americanos (OEA) (1999). Op. Cit. Proyecto OEA/CRC 17431.

(Coordinadora Indígena/Campesina para la Forestería Comunitaria). De ahí la necesidad de ligar estas actividades de gestión ambiental local que pueden contribuir directamente a medidas de mitigación no-estructural del riesgo de deslizamientos e inundaciones que asolan anualmente a las ciudades centroamericanas, y que minan las inversiones sociales en infraestructura vial.

La reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales en los corredores tiene que lograrse en un período de transición tipificado por: gobiernos más democráticos y descentralizados; economías de mayor comercio libre; y, en sociedades más pluralistas con un papel más complejo para sus instituciones públicas y privadas. Visto desde la perspectiva del desarrollo y reconociendo que la reducción de la vulnerabilidad de los corredores constituye un importante reto en cuanto al mantenimiento y eficiencia de la producción y el comercio, la competitividad, el desarrollo social y la sostenibilidad. Este reto se fundamenta en los siguientes aspectos:

- La importancia de no sólo considerar el impacto del desarrollo sobre el medio ambiente; sino el impacto del medio ambiente sobre el desarrollo.
- El manejo de los peligros naturales no puede separarse del manejo ambiental.
- El manejo de los peligros naturales es parte de las cuentas verdes.
- Los objetivos del desarrollo deben enfocarse más en las condiciones absolutas de vulnerabilidad y menos en las condiciones relativas de riqueza.
- El desarrollo económico no es sostenible en condiciones de vulnerabilidad ante los peligros naturales.”

4.2.2 El riesgo de los corredores comerciales y logísticos: Amenazas naturales, tectónicas y tecnológicas

El desarrollo está determinado por el equilibrio de fuerzas sociales existente en las diversas escalas de territorio, desde la comunidad (desarrollo local), hasta la nación y el planeta completo, donde se encuentran específicos equilibrios de poder muy dinámicos en distintas épocas. El proceso de desarrollo, junto con la inversión productiva, implica prácticas depredadoras y destructivas que detonan nuevos procesos y ciclos destructivos muchas veces incontrolables. En las condiciones de la globalización, el proceso acelerado de apertura y ruptura de fronteras junto a la gran velocidad de la circulación de las mercancías, el capital y la fuerza de trabajo, llevan a la conformación de nuevas unidades territoriales de muy diversas escalas, casi siempre supranacionales, en los que se expresan los diversos tipos de impactos productivos y depredadores.

Los ciclos naturales anuales y de plazos superiores –ciclos estacionales, el ciclo lunar, el Fenómeno del Niño, el crecimiento de bosques, los movimientos de placas tectónicas, etc.- pueden producir cambios inesperados por falta de conocimiento detallado de sus períodos de ocurrencia, por olvido social e histórico, o por la ausencia de precisión suficiente de sus probables impactos. Los posibles impactos pueden conocerse para unidades geográficas estudiadas, pero no para las nuevas unidades

territoriales en conformación, las que incluyen muy diversos territorios en extensas y angostas franjas con condiciones naturales muy cambiantes y muy dinámicos procesos de transformación y producción de nuevo riesgo.

Los corredores de comercio y los corredores logísticos constituyen una *nueva dimensión territorial de la globalización* y por lo tanto se convierten en unidades territoriales complejas que expresan múltiples procesos concentrados en un territorio que articula una variedad de dinámicas sociales, económicas y políticas que adquieren cierta unidad y se condicionan mutuamente. Son dimensiones territoriales con puntos especialmente frágiles, verdaderos eslabones débiles por donde se puede romper la cadena con impactos globales prácticamente impredecibles.

La vulnerabilidad de estos nodos y estas interconexiones en sitios específicos de muy pequeña escala pueden poner en riesgo el funcionamiento de la estructura como un todo, y por tanto el análisis micro-regional y el conflicto relativo entre otras dimensiones territoriales (como las micro-cuencas, o las cuencas fronterizas o compartidas entre países) con el territorio de los propios corredores, es esencial para la estabilidad del funcionamiento de la estructura económica supranacional del que se forma parte, del que depende y al que se le da un determinado carácter precisamente por los niveles de riesgo relativos.

La globalización establece una nueva relación intensa entre la gran dimensión continental o de conglomerados de naciones y la dimensión pequeña, lo local, que puede concretarse en elementos muy particulares -nodos estratégicos- como puentes o centrales eléctricas o fronteras o zonas de altísimo riesgo. Simultáneamente, en estas diversas dimensiones territoriales se desarrollan y reorganizan procesos productivos locales (como expansión de la frontera agrícola, mega proyectos turísticos, abandono de antiguas plantaciones, etc.) junto a movimientos poblacionales complejos (como repoblamiento y repatriación luego de años de guerra, migración forzada por estancamiento económico, fortalecimiento de ciudades intermedias y concentración población por asumir nuevo carácter funcional –incluso por su rol con los corredores-).

La ruptura de interconexiones o el colapso de nodos estratégicos pueden tener impactos impredecibles y de enormes dimensiones en el conjunto de un corredor, y con ello, causar severos daños a la frágil estructura económica y política global. Por ello el análisis de los escenarios de riesgo debe incluir detalladamente las variables y procesos socioeconómicos locales, junto al análisis del riesgo de rezago como producto de la inadecuada o atemporal inversión en la construcción de los corredores necesarios y eficientes. No solo hay impactos globales, sino que hay impactos nacionales perceptibles en la macro economía y en particular, impactos locales traducidos en desempleo, emigración, pobreza, conflicto social, etc.

La integración en los grandes bloques comerciales y de rápida circulación de las mercancías y la fuerza de trabajo (como la Comunidad Europea, el MERCOSUR o el ALCA), requiere del funcionamiento eficiente de diversos corredores comerciales y logísticos, no solo dentro de sus territorios, sino también en ejes claves y estratégicos para el planeta entero, como lo es en particular el istmo centroamericano.

Centro América es obviamente un puente geográfico , pero a la vez es el punto de contacto entre las dos más importantes masas oceánicas, de manera que al margen del desarrollo de sus infraestructuras es naturalmente un corredor fundamental y un nodo estratégico esencial, de muy pequeña dimensión geográfica, para la conformación eficiente de los grandes bloques económicos y su funcionamiento adecuado.

A la vez, el istmo concentra una gama completa de todas las amenazas naturales posibles como lo ha comprobado sobradamente la historia en tan solo los últimos cien años. En consecuencia, el proceso de construcción del corredor logístico y comercial centroamericano requiere esencialmente el que se superen las condiciones de vulnerabilidad frente a las diversas amenazas, no solo las de origen hidro-meteorológico o tectónico, sino y en especial, las de índole social y tecnológicas. Requiere una reducción sustancial de los riesgos existentes y diseñar su propio proceso de construcción física y social con una perspectiva de reducción de los riesgos, incluyendo aquellos derivados del impacto negativo de la construcción de los elementos propios del corredor en la economía local y la población de las regiones que tienden a quedarse rezagadas en el proceso de globalización.

El impulso del Corredor Centroamericano no es otra cosa que un elemento de una mayor estructuración geopolítica . Esta otra dimensión territorial es la nueva dimensión que se desarrollará con la aprobación futura del ALCA, y de ahí la premura en su análisis multidimensional y la puesta en marcha de procesos institucionales que puedan reducir los riesgos y maximizar los beneficios sociales y económicos para los centroamericanos.

V

Relación entre las tendencias mundiales de la globalización, las negociaciones del ALCA y el Plan Puebla Panamá

Globalización:

Hablar de globalidad implica la referencia histórica de los recorridos expansivos del capital bancario, industrial y financiero, que conduce desde mercancías y tecnología hasta cultura y costumbres. Cuando nos referimos a la Globalización, lo primero que se nos viene a la mente es su definición desde una perspectiva económica; sin embargo, actualmente no se puede negar que el fenómeno ha trascendido lo puramente económico, e impacta otros aspectos fundamentales de la vida en sociedad, tales como la ideología y la cultura.

La globalización es un proceso consciente, bien planificado, con claro sustento ideológico que tiene como fin abrir nuevos mercados a las empresas transnacionales y consolidar el capitalismo a nivel mundial. A pesar de los debates polémicos sobre este fenómeno, podemos afirmar que la globalización puede tener algunos beneficios siempre y cuando su sustento ideológico varíe y tienda a la mejora de la calidad de vida de todos los habitantes del planeta.

Algunos definen la globalización como un fenómeno “ligado al capital” de origen incierto, que apunta, con mayor claridad, hacia las comunicaciones y el desarrollo tecnológico que han acortado las distancias. Supone la naturaleza económica, política y socio-cultural de interdependencia, colaboración y aprovechamiento común de los beneficios obtenidos con las soluciones que todas las naciones toman en conjunto.

Otros sectores concluyen que la globalización representa una transición desde la fase del estado-nación del capitalismo hacia una fase transnacional, cualitativamente nueva. Esta fase transnacional no implica una ruptura radical, sino un crecimiento del desarrollo capitalista, caracterizado por un período de más alta reestructuración del sistema, incluyendo su forma institucional.

Desde una perspectiva económica, algunos autores plantean la aparición de la economía global en Europa en el siglo XIV con la aparición de ciudades dedicadas al comercio, que se extendían hacia tierras lejanas. Esta tendencia hacia el comercio globalizado fue la que a su vez generó la en el siglo XV las expediciones hacia otros lugares del planeta; sin embargo este intercambio tenía características unilaterales y se daba entre regiones claramente definidas.

Hoy en día, las interacciones globales son generadas por capitales globales que no tienen en cuenta los intereses territoriales; esto ha sido posible gracias a la incorporación de nuevas tecnologías que hicieron que el volumen e intensidad del movimiento del capital aumentara en forma exponencial.

Hay quienes afirman que la sociedad global se ve enfrentada, no a una nueva crisis de las tantas que la han caracterizado, sino que al “agotamiento de un estilo de desarrollo que se ha revelado ecológicamente depredador, socialmente perverso y políticamente injusto, tanto nacional como internacionalmente”.

Desde una perspectiva ideológica, la idea de un mundo globalizado per se, no es perversa sino es un ideal planetario, el problema es el trasfondo ideológico del proceso que estamos viviendo; La globalización actualmente se funda en bases neoliberales que significan la reproducción a escala mundial de las diferencias que este modelo económico significa, es decir genera la concentración de riquezas en aquellos que son dueños del capital.

La globalización del proceso de producción está unificando al mundo en un solo modo de producción y en un solo sistema global; está llevando a cabo la integración orgánica de diferentes países y regiones en la economía global. La creciente disolución de las barreras espaciales y la subordinación de la lógica de la geografía a la lógica de la producción —lo que algunos han llamado “la compresión espacio-temporal”—no tiene precedentes históricos. Y esto nos obliga a reconsiderar la geografía y las políticas del estado-nación.

Se puede pensar que la globalización beneficia a aquellos países que han alcanzado altos niveles de desarrollo. La globalización económica sólo beneficia al 20% de la

población mundial que tienen en sus manos el control de la economía planetaria, es decir, la globalización no conlleva a beneficios territoriales sino de capital.

Para los países latinoamericanos la globalización es un proceso de entrada de capitales extranjeros y de su salida multiplicada: la recolonización de sus economías. Es un fenómeno que se gesta con la propia aparición del capital, por lo que su naturaleza es fundamentalmente económica, pero con repercusiones sociales, culturales, políticas, y que se caracteriza por aprovechar los diferentes tipos y estados de los mercados mundiales, para colocar su producción o capital (bancario, industrial o financiero) en donde maximice su ganancia en las mejores condiciones y con la mayor libertad posibles para su crecimiento y movilidad.

Y en este mundo “globalizado” los estados siguen jugando un papel y que las economías siguen siendo nacionales, sólo que con distinto grado de interconexión, y aceptando contradicciones violentas en el proceso de reproducción del capital.

Centroamérica al igual que otras regiones del mundo, esta inmersa en los procesos de la globalización en sus diferentes aspectos, una de las tendencias de la globalización que afecta en forma más directa a los habitantes de la región, es el relacionado con la globalización de la economía, la apertura comercial (tratados de libre comercio TLC), el proceso de privatizaciones, la facilitación de inversiones y de movimientos de capital.

Existen en la región al igual que en otras partes del mundo posiciones encontradas en cuanto a los beneficios o impactos que las tendencias económicas de la globalización pueden traer a la región, existe toda una gama de posiciones que van, desde que esta tendencia constituye la solución para la modernización de los países Centroamericanos y la reducción de la pobreza, a otras radicalmente opuestas, y que sostienen la tesis de que estos procesos implican pérdida de soberanía, propiciando una mayor injerencia de las empresas multinacionales y capitales extranjeros en la vida de nuestros países y que estos procesos acarrearán hacia mayores conflictos sociales y deterioro ambiental en la región.

Área de Libre Comercio de las Américas(ALCA):

Durante la Cumbre de las Américas, celebrada en Miami el 11 de diciembre de 1994, los 34 países del hemisferio -con excepción de Cuba- lanzaron veintitrés iniciativas que representan una nueva perspectiva de la integración hemisférica, reflejando una visión integral donde los aspectos económicos y comerciales se complementan con los políticos, sociales, culturales y ambientales.

En el marco de esa propuesta, los Jefes de Estado y Gobierno del Hemisferio decidieron establecer un Área de Libre Comercio de las Américas, en la que se eliminarán progresivamente las barreras al comercio y a la inversión, cuyas negociaciones deberán estar concluidas a más tardar en el año 2005.

El ALCA significa, en términos de mercado, 780 millones de habitantes, 10.000 billones de dólares de Producto Bruto (un tercio del Producto Bruto Mundial) y más del 20% del

comercio global. Constituye, junto con la Unión Europea “ampliada” una de las dos mayores iniciativas de libre comercio regional.

Este proceso de integración puede ser considerado, de alguna manera, como la respuesta de los países de la región al creciente fenómeno de globalización que presenta el escenario mundial, actuando como una suerte de “bisagra” entre los Acuerdos Subregionales y los compromisos de liberalización comercial asumidos en el ámbito internacional.

Por un lado, al permitir la coexistencia del Acuerdo Hemisférico con los Acuerdos Subregionales existentes, en la medida que los derechos y obligaciones previstos en estos últimos excedan lo acordado en el ALCA, incentiva la profundización y perfeccionamiento del bloque subregional; por el otro, al haberse acordado la consistencia con las normas de la OMC y su profundización, cuando fuere posible y apropiado, actúa como un generador de posición hemisférica frente a las negociaciones multilaterales.

El acceso a un mercado de tales dimensiones y la discusión y eventual adopción de reglas comunes en temas tan variados como los incluidos en la agenda del ALCA (Aranceles; Medidas no Arancelarias; Procedimientos Aduaneros; Normas de Origen; Agricultura; Subsidios, Medidas Antidumping y Derechos Compensatorios; Servicios; Compras Gubernamentales; Inversiones; Propiedad Intelectual; Política de Competencia), unido a la posibilidad de contar con un mecanismo propio de Solución de Controversias que permita resolver, conforme a criterios uniformes y negociados, los diferendos que pudieran surgir de la aplicación o interpretación del acuerdo, constituyen los principales atractivos de la negociación.

Globalización, el ALCA y el PPP:

La integración de México con Centroamérica y el Caribe plantea serios problemas. El que en conjunto sean países subdesarrollados los que intentan unirse, entraña limitaciones; pero si nuestras modestas naciones tienen claro lo que pretenden, se unen y utilizan mejor sus recursos, serán ellas las que más puedan hacer para resolver sus problemas. México, en ciertas actividades es quien más puede aportar, y desde luego no debiera obtener ventajas unilaterales y hacer lo que critica a las grandes potencias, sino cooperar realmente con las naciones hermanas en busca de avances que beneficien a todos, y el Plan Puebla-Panamá (PPP) no debiera significar que sea el país concibe y limita la integración con Centroamérica al concurso de las entidades mexicanas del sur-sureste, que en general son las de menor desarrollo.

Todo lo que en conjunto pueda México ofrecer para impulsar la integración regional, y para que Centroamérica obtenga beneficios no menores, debiera ponerse en juego, y desde luego, el Plan tampoco debiera resultar un expediente de visión maquiladora, conforme al cual la región Puebla-Panamá sólo ofrezca mano de obra barata al capital trasnacional, y éste sea el que en realidad decida lo que se haga, los pueblos indios de la región sigan siendo explotados, despojados, discriminados y pobres.

Algunos piensan incluso que el PPP, más que una iniciativa mexicana es una expresión del propósito de el Gobierno de USA para conformar en el corto plazo el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), es decir un mercado hemisférico que incorpore a todos los países del continente, con la sola exclusión de Cuba.

Hoy se reconoce a menudo que la integración regional se ha vuelto condición del desarrollo. Lo que quizás hacer falta subrayar es que el desarrollo, a su vez, es asimismo necesario para impulsar la integración, y requiere una política e inclusive una estrategia que permitan hacer crecer y usar mejor todos los recursos, empezando con los humanos. La integración y el desarrollo regionales reclaman que una y otro se promuevan, en primer lugar desde el seno mismo de cada país, lo que demuestra que incluso bajo la globalización, los esfuerzos propiamente nacionales siguen siendo no sólo necesarios sino fundamentales. Y, a propósito concretamente del Plan Puebla-Panamá, que al parecer se extenderá hasta Colombia y Venezuela y según se dice permitirá realizar de inmediato cuantiosas inversiones y poner en marcha un proyecto de coordinación energética, sin duda es muy importante saber con precisión en qué consistirá el compromiso y el aporte de México y de los países centroamericanos, cómo se proponen actuar para promover el desarrollo y fortalecer la integración subregional y qué política se adoptará para lograr la cooperación del capital transnacional. Mientras todo ello no se aclare, se advertirán explicablemente reservas, dudas y opiniones no sólo distintas sino encontradas. Los gobiernos involucrados en el PPP, tienen la palabra.

Algunos economistas piensa que el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), tiene su prueba de fuego en iniciativas como el Plan Puebla Panamá (PPP), proyecto expansionista norteamericano que a través de un México bisagra busca articular el inmediato sur que es Centroamérica con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Además, junto con el mundo andino, Mesoamérica es cuna de culturas originarias, patria adoptiva de africanos forzados y mestizajes. En la América de en medio, la quinta parte de la población se reconoce indígena y la presencia del continente profundo va más allá de la estadística; abarca la historia, la sociedad, la cultura... y también la política, pues cuando menos en el sur mexicano y en Guatemala los originarios han sido protagonistas de las mayores gestas libertarias y en el ámbito productivo han desarrollado proyectos asociativos paradigmáticos, como las organizaciones de productores de café.

La iniciativa del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) en lo económico y el Plan Puebla Panamá (PPP) en lo relativo a desarrollo de infraestructura y acceso a los recursos naturales y a la biodiversidad en la zona de América Central, podrían englobarse dentro de un proyecto político de largo alcance.

En este sentido, el ALCA le permitiría a los países con mayor capital, no sólo crear una plataforma desde la cual mejorar la capacidad competitiva de sus capitales sino también fortalecer su economía frente a sus rivales. Por su parte, el Plan Puebla Panamá fue

anunciado a principios de 2001 por el presidente mexicano Vicente Fox como un amplio plan de desarrollo en el corredor que va desde la ciudad de Puebla –en el sur de México- hasta Panamá. Varios analistas han señalado que este mega proyecto permitirá el acceso de los grandes capitales transnacionales a un área geográfica rica en recursos petroleros, selvas vírgenes, grandes reservas de agua y que cuenta con 30 millones de trabajadores de bajos salarios.

Para los hombres y mujeres, asistentes al Foro Xelajú, Guatemala en el mes de Diciembre del 2001, el PPP es un proyecto geopolítico prefabricado que busca construir en Mesoamérica un área de servicios e infraestructura, diseñado desde la lógica de empresas transnacionales, grupos oligárquicos nacionales y organismos financieros internacionales. Además dicen que: “ Este proyecto tiene en sus ejes crear una infraestructura de servicios para la exportación de bienes, la explotación de nuestros recursos naturales, la biodiversidad y la mano de obra de nuestros pueblos y no responde en ningún momento a una lógica social de los pueblos mesoamericanos y de sus comunidades. La concepción y construcción del PPP por otro lado ha sido antidemocrática, al grado que los gobiernos centroamericanos aprobaron un diseño elaborado por el gobierno mexicano, en su calidad de intermediario para la región, del gobierno norteamericano. Es desde donde se le quiera analizar, un proyecto que violenta la soberanía de nuestros países y autodeterminación de los pueblos. En otro orden, constituye un proyecto que no considera los derechos de los trabajadores y trabajadoras inmigrantes y genera políticas hacia estos de naturaleza represiva.”...

Además en los debates se planteó con mas profundidad: que el PPP representa un modelo económico excluyente es ilegal e ilegítimo pues viola los compromisos contenidos en el convenio 169 de la OIT, otros convenios e instrumentos internacionales que están ratificados por la mayoría de los países de Mesoamérica. "Hasta hoy no se ha consultado de ninguna manera cuando para la realización del PPP se han de tomar medidas legislativas y administrativas que les afectarán directa y gravemente, privando así a esos pueblos de su derecho a participar en los procesos de toma de decisiones." Además se hizo énfasis “en que antes que magaproyectos al servicio de las transnacionales, es necesario impulsar inversiones que generen empleo productivo, un desarrollo agropecuario que garantice la seguridad alimentaria, antes que proyectos maquileros o agroexportadores que no toman en cuenta las necesidades mas sentidas de nuestros pueblos. Los y las asistentes al Foro Xelajú 2001 coincidieron en destacar que el PPP como está diseñado, presenta riesgos al medio ambiente, la biodiversidad, pero sobre todo, es contrario a los derechos de los pueblos de la región. En esta dirección, el Foro Xelajú considera que es necesaria la plena vigencia de los derechos de los pueblos indígenas.

Los debates demandaron que el Foro Xelajú 2001 de paso a la construcción de una red de acción colectiva mesoamericana, tanto en dirección al PPP como a los efectos del TLC y el proyecto del ALCA. Asimismo, se planteó el desarrollo de nuevas redes y formas de cooperación en diversos temas, como la maquila o denuncias de megaproyectos hidroeléctricos. Manifestaron el rechazo a la globalización impuesta y a la necesidad de situar como premisa central de acción la demanda de que "ante la globalización el pueblo es primero". Así mismo expresaron que en el proceso social que

rechaza el libre comercio y la globalización impuesta, es necesario desarrollar la mayor cantidad de alianzas sociales desde las organizaciones populares, sociales y ONGs, para el impulso de acciones puntuales alrededor de temas concretos.

Dentro de sus acuerdos se encuentra:

... . Incrementar esfuerzos para sistematizar las experiencias y alternativas de desarrollo comunitario, regional con equidad, justicia y sustentabilidad; frente a los proyectos autoritarios y antidemocráticos de la globalización y el PPP....

... Generar una campaña de información para los pueblos y autoridades locales de la región sobre el PPP y sus efectos. Asimismo, rechazar el proyecto del ALCA por ser contrario al desarrollo independiente de los pueblos.

... Promover el establecimiento de una red de los pueblos y organizaciones mesoamericanas frente a la globalización y el PPP...

Por otra parte representantes de la Empresa Privada de la región centroamericana, coincidieron al expresar que: "Aquí entre nosotros tenemos que fortalecernos, si queremos que funcione el Plan Puebla Panamá (PPP) y así integrarnos dentro de esa misma comunidad de naciones tan amplia como lo es el ALCA".

En cuanto a la iniciativa del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos Vicente Fox del Plan Puebla Panamá (PPP), podemos afirmar que esta estrategia, pese a que en los enunciados políticos de la misma se menciona como uno de sus principales objetivos, el Desarrollo Sostenible de la región y los enfoques ambientales y sociales, en términos de lo que los mismos documentos que se manejan en los medios de información electrónica en particular del Banco Interamericano de Desarrollo BID, el monto de las inversiones a la fecha en el marco del PPP, se ve muy orientado hacia las inversiones en infraestructura en los rubros del Corredor vial o Red internacional de carreteras mesoamericanas (RICAM), la interconexión eléctrica (SIEPAC) y la autopista de comunicaciones (AMI), tratando en términos de inversiones en forma bastante desproporcionada a las correspondientes al desarrollo sostenible, inversiones sociales y ambientales; estos desbalances conjugados con la falta de información al público y la debilidad de los mecanismos de consulta con actores importantes de la sociedad mesoamericana, han generado un descontento bastante generalizado entre amplios grupos sociales, en particular de grupos indígenas y campesinos, quienes han manifestado en diferentes formas su descontento por los enfoques y balances del PPP.

VI

Propuestas desarrolladas por el Centro de competitividad para América Latina CLACDS en el marco del Plan Puebla Panamá

El concepto del "Corredor Logístico Centroamericano" tiene sus orígenes en investigaciones hechas por el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el

Desarrollo Sostenible (CLACDS) del INCAE. En el contexto de estudiar mecanismos concretos para que la región centroamericana tenga éxito en su objetivo de competir al nivel internacional, CLACDS planteó un proyecto nuevo para atacar las brechas importantes en cuanto al movimiento de carga e información dentro de la región. Las recomendaciones se basan en numerosos estudios, reuniones de trabajo y análisis de países y regiones del mundo que han tenido éxito en el área de sistemas logísticos. Las recomendaciones formales se presentaron en junio del 1999 ante los Presidentes de la región como parte de *Centroamérica en el Siglo XXI: Una Agenda para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible*.

Las economías pequeñas y abiertas como las de esta región, están obligadas a centrar sus estrategias de crecimiento económico en el comercio exterior, el cual es además, una fuente muy importante de abastecimiento para la producción y el consumo. Durante décadas, los países centroamericanos han realizado distintos esfuerzos por mejorar el comercio intraregional y el transporte de mercancías. Frente a los retos actuales y futuros, es necesario volver a plantear el tema de la logística comercial a la luz de los grandes cambios que experimenta la región y de las prácticas comerciales internacionales.

La existencia de sistemas logísticos adecuados permite simplificar y abaratar los costos directos e indirectos asociados al abastecimiento, el manejo de inventarios y la distribución de productos. Al no tener influencia en los mercados mundiales, los costos de abastecimiento y de distribución no pueden ser trasladados al precio, sino que van directamente al renglón de las utilidades, con lo cual se disminuye la competitividad de las empresas que incurren en estos costos.

En el pasado, los países habían enfrentado los problemas sin una visión integral, enfocándose solo en los distintos componentes como por ejemplo: transporte aéreo, marítimo o terrestre, y aduanas. La visión del trabajo de CLACDS en esta materia es ver la logística en forma sistémica como un proceso, que interactúa con otros elementos del entorno económico. Esa visión integradora es la que está detrás del concepto general de infraestructura avanzada de logística comercial, que además incorpora el acelerado impacto y el enorme potencial de la tecnología de información en el comercio internacional y nacional.

Los componentes actuales de la logística regional no están cerca de lo que el sector privado y público centroamericano requieren para explotar la importante ventaja que puede obtenerse de su privilegiada situación geográfica. El sistema logístico regional señala debilidades importantes en varias áreas. La infraestructura de transportes es insuficiente, está deteriorada y tiene mal mantenimiento y su principal problema es de financiamiento. La regulación prevaleciente limita la competencia y establece trabas a los distintos sectores de transporte. Las aduanas han sido ineficientes para controlar y lentas para tramitar; y son poco sofisticadas especialmente en las fronteras terrestres. Algunos tipos de empresas privadas de servicios de logística, como las agencias de aduanas, están protegidas por el Estado. Y en los servicios de logística públicos y

privados aún no se logran aprovechar a plenitud los beneficios de las nuevas tecnologías de la información.¹⁷

Frente a los múltiples retos que plantean las brechas en materia logística, CLACDS se ha propuesto una estrategia que se concentra en una única unidad de desarrollo denominada Corredor Logístico Centroamericano.

El Corredor Logístico Centroamericano es una mezcla inteligente y coordinada de los cuatro elementos centrales: "upgrading" de la red de infraestructura física, modernización de aduanas, el desarrollo de mercados de servicios de logística comercial, y aplicación de tecnología de información. La visión integrada que plantea el Corredor Logístico Centroamericano, ofrece en una o dos décadas a la región un "factor creado" que contribuya con un clima de negocios adecuado para que cada vez más empresas y *clusters* de empresas se vinculen de manera provechosa con los mercados internacionales.

A continuación, se encuentra un resumen de los componentes claves recomendados para crear un sistema fluido de logística comercial.¹⁸

El Corredor Logístico Centroamericano

Principales áreas de acción

1. Red de infraestructura física.

- Se proyecta que la red esté integrada por el Corredor Pacífico Centroamericano, la Carretera Interamericana, y los ramales que conectan los puertos y aeropuertos con las principales zonas económicas y las capitales, hasta convertirlo en la columna vertebral de la infraestructura avanzada de transportes de la región.
- Desarrollo y sofisticación de los esquemas para el financiamiento privado de infraestructura estratégica en la región.

2. Aduanas

- Aduana sin papeles en toda la región. Implica el procesamiento electrónico de toda la información aduanera.
- Dar bases legales, tecnológicas y operacionales para el cumplimiento efectivo del principio de la autodeterminación de la obligación aduanera. Simultáneamente, fortalecer la capacidad de fiscalización de la aduana, con prioridad en el control a posteriori.

¹⁷ Puede encontrarse información detallada en los estudios de apoyo sobre infraestructura de transportes y aduanas desarrollados como por ejemplo: Sáenz, José Manuel, Claudio Donato y José Alfredo Sánchez. "Implicaciones Técnicas, Financieras y Legales de la Concesión de un Corredor Vial Centroamericano," Documento en Proceso CEN 201, CLACDS, INCAE, Junio, 1997. Barahona, Juan Carlos y Engelbert Romero. "Proyecto de Modernización Aduanera El proceso, sus logros y acciones pendientes," Documento en Proceso CEN-301, CLACDS, INCAE, Abril, 1999.

¹⁸ Tomado de *Centroamérica en el Siglo XXI: Una agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible*. INCAE, Alajuela, Costa Rica, 1999.

- Tránsito aduanal dentro de la región durante las 24 horas del día, de forma ininterrumpida, con interconexión de los puestos fronterizos, nacionalización de las mercancías en el puerto de ingreso, y otras medidas flexibilizadoras.
- Mayor liderazgo técnico y financiero de las aduanas en facilitación del comercio.

3. Mercados de servicios de logística comercial

- Una política y un plan regionales en el tema de liberalización y desregulación de los mercados de servicios de transporte en la región (correduría aduanera, de transporte aéreo, marítimo y terrestre), con el fin de estimular su modernización, promover la transparencia y establecer regulaciones eficaces.
- Permitir la participación de empresas de correduría aduanera (actualmente solo se autoriza a personas) y abrir estas empresas a la competencia, al menos a nivel regional.

4. Tecnología de información.

- Unir entre sí a los entes estatales, auxiliares y privados que participan directa o indirectamente en el movimiento y control de carga, por medio de sistemas digitales y modernos de comunicación.
- Lograr que el acceso a la información necesaria minimice las esperas por trámites hasta un nivel en el cual la velocidad máxima de traslado de la carga, llegue a estar establecida por la velocidad del medio de transporte y las actividades de carga y descarga, minimizando así las esperas por trámites.

La propuesta de CLACDS se fundamenta en tres hallazgos importantes encontrados a lo largo de la investigación:

- Los impedimentos actuales a la eficiencia logística en la región son principalmente problemas de fronteras e información, no de infraestructura física. Por eso, las soluciones deben enfocarse en inversiones claves (y relativamente pequeños) en aduanas e información. Estas inversiones son fundamentales, porque sin lograr mejoras sustanciales en estas áreas, cualquier inversión en infraestructura física sería irrelevante.
- Para que la región tenga logística eficiente, no hay que abrir nuevas carreteras. El Corredor Logístico Centroamericano está basado exclusivamente en carreteras existentes. Aunque será necesario ampliar las carreteras señaladas para acomodar aumentos en carga, y construcciones para mejorar la calidad de casi toda la red de infraestructura, el plan presentado por CLACDS no contempla ni un solo kilómetro de carretera nueva.
- Aún sin invertir en infraestructura física, o mejoras en aduanas, la región puede reducir sustancialmente el costo de logística comercial con reformas en los mercados de servicios de logística. Muchos de los sectores claves, lejos de ser competitivos, gozan de una serie de mecanismos de protección de sus mercados y hasta de barreras legales para prohibir la competencia. Es necesario liberalizar el mercado de correduría aduanera y el de transporte aéreo, marítimo y terrestre, y promover en general la transparencia. Y es necesario establecer regulaciones que

den al Estado la capacidad adecuada de regular inteligentemente estos mercados, para proteger a la sociedad civil y al mismo sector privado de la competencia desleal, y de las prácticas monopolísticas u oligopolísticas.

VII

Impactos y beneficios en materia social y ambiental del Plan Puebla Panamá

Impactos a la biodiversidad de la región

Las factores de deterioro que se ciernen sobre las áreas naturales de la región Mesoamericana, son de naturaleza diversa, existen situaciones de carácter interno, propias de las realidades sociales, económicas, políticas y culturales de cada país, como los problemas agrarios, derivados de la falta de tierras para los agricultores y los aspectos relacionados al acceso, propiedad y regímenes de tenencia de la tierra.

Así también dentro de estos factores o amenazas internas, se cuentan también las relacionadas con migraciones y reasentamientos de población en zonas de bosques, las intervenciones de extracción de recursos naturales como maderas preciosas, minería e hidrocarburos, las cuales en su conjunto aceleran los procesos de cambio de uso de la tierra y avance de la frontera agrícola.

Otras acciones que constituyen amenazas y oportunidades para los centros de biodiversidad de la región, son las inversiones públicas y privadas a nivel nacional y local; dentro de las que se cuentan las de gobiernos municipales, fondos sociales, gobierno central y la cooperación internacional, por su parte las inversiones en proyectos tanto de carácter público como privados, en muchas ocasiones conllevan impactos negativos al ambiente, así como en otras ocasiones se constituyen en una oportunidad para el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones locales y fomentan la conservación y el buen manejo de los recursos naturales. El conjunto de estas situaciones las debemos de considerar en un contexto social de falta de oportunidades y pobreza, así como en un contexto institucional, legal y jurídico que deja demasiadas lagunas para constituirse en un instrumento orientador a el conjunto del accionar público y privado y para satisfacer con eficiencias las crecientes necesidades básicas de la población.

Biodiversidad y el Plan Puebla-Panamá

Uno de los objetivos de esta investigación es el de visualizar los posibles impactos que la iniciativa del Plan Puebla Panamá pueda tener sobre la biodiversidad de la región, buscando identificar tanto los impactos directos como los impactos indirectos de las iniciativas y proyectos contenidos en el plan.

Se estima conveniente en este análisis el considerar aspectos de fondo estrechamente vinculados a las realidades sociales y políticas y económicas de la región, así como a las influencias de la globalización y la política económica internacional, como la apertura de mercados, la integración de bloques económicos(ALCA) y otros factores de la

globalización. A efecto de minimizar los impactos negativos especialmente a pequeños y medianos productores y a la población de mas escasos recursos en la región.

En el marco del corredor vial y para el caso de la ruta del Atlántico y sus ramales, se han propuesto iniciativas en el área de la biosfera Maya, territorio compartido entre Guatemala, México y Belice , para la apertura de carreteras como las conexiones de Uaxactún-Mirador y el Ceibo en la zona fronteriza entre Guatemala y México.

La carretera procedente de Belice y se interna en Guatemala para entroncar con la carretera CA-13 que comunica con Petén. En este caso la carretera propuesta puede influenciar negativamente el área de protección especial Sarstun en la costa Atlántica de Guatemala, la cual constituye una de las zonas endémicas para plantas identificadas por el Centro de Datos para la Conservación del Centro de Estudios Conservacionistas (CECON) Dicha ruta atraviesa por toda Centro América, e incide, con excepción de El Salvador y Nicaragua áreas importantes para la conservación de la biodiversidad, principalmente en Belice, Guatemala y Honduras. También incide en zonas identificadas como reservorios de agua dulce en estos tres países, al igual que en la Costa Atlántica de Costa Rica y Panamá. (ver mapa)

La ruta del Pacífico utiliza la infraestructura existente y atraviesa la zona desarrollada desde hace varias décadas con cultivos de exportación como la cana de azúcar . Se estima que los impactos sobre la biodiversidad de las áreas donde pasa serán poco considerables, tomando en cuenta que mucha de dicha biodiversidad natural ha desaparecido ya de esta región, que históricamente fuera sometida a cambios intensos en el uso de la tierra y a practicas agrícolas de control de plagas que en décadas pasadas afectaron severamente la biodiversidad de esa zona.

Para la ruta del Pacifico es importante evaluar los efectos colaterales que podría conllevar un incremento de las actividades turísticas y recreativas en las zonas de manglares, ya que el avance de la frontera agrícola y el cambio de uso han venido provocando cada vez mas la perdida de los manglares por las camaroneras, salinas, la utilización del mangle para leña , producción de carbón y para la construcción.

Las rutas internas requerirán remodelaciones, ampliaciones y reacomodos que las harán transitables todo el año y serán un polo de atracción para la colonización. Por esta razón aunque la carretera por sí misma provoque impactos mínimos sobre la biodiversidad, sus efectos secundarios asociados, como la colonización pueden provocar un fuerte deterioro ambiental.

La historia de la colonización siempre ha estado asociada con la apertura de vías de comunicación o con el mejoramiento de éstas, de manera que los impactos hacia la biodiversidad no provendrán en forma directa del mejoramiento de la infraestructura vial, sino de los efectos secundarios. Como lo demostró el estudio sobre la “Estimación de la deforestación de la Biosfera Maya para el período 1997-2001” efectuado en 2001 por Conservación Internacional-CONAP el impacto en deforestación a orillas de carreteras se extiende hasta los 12 o 15 kilómetros a ambos lados de la misma, indicando, además, que el 94% de los caminos ocurridos se encuentra a una distancia

de menos de 10 Km de un camino transitable todo el año. Dicho estudio cita a Grumberg (2000) y Dale y Pearson (1999), quienes demostraron en estudios diferentes que la apertura de caminos lo suficientemente buenos como para transitarlos todo el año es el primer paso hacia la ampliación de la frontera agrícola.

En este sentido es muy importante considerar los impactos del corredor vial, principalmente del corredor vial del Atlántico, pues según los análisis realizados en el marco de iniciativas como la del Corredor biológico Meso Americano, es donde se localizan importantes áreas de biodiversidad en cuanto a su tamaño y son fuente de nacimientos de agua y de generación de otros servicios ambientales. Un ejemplo claro de este aspecto son las composiciones de imágenes recientemente realizadas por NASA en las que se muestra las áreas territoriales de Meso América que cuentan con energía y alumbrado eléctrico, ubicadas en su mayoría en la vertiente del pacifico Centroamericano.. Otra situación que se debe considerar y que potencialmente puede ser un problema es la incidencia sobre los patrones de drenaje natural en las áreas donde se han identificado reservorios de agua dulce. En este sentido, las zonas de humedales como las ubicadas al norte de Guatemala en el departamento del Peten (Laguna del Tigre) y los pantanos de Centla en México, incluyen una alta fragilidad especialmente con el incremento de las actividades de extracción petrolera en esa zona y los riesgos permanentes del transporte de hidrocarburos, ya sea en oleoductos o gaseoductos, sobre los cuales se cuenta con un amplio historial de reportes de danos ecológicos causados por derrames de hidrocarburos.

En este sentido es importante también mencionar el alto riesgo que conlleva el transporte marítimo de materiales y mercancías tanto en vías terrestres como marítimas, al no contarse con eficientes sistemas de seguridad en el transporte ,equipos y medidas para atención de contingencias y mecanismos de control y normas , el caso del golfo de Honduras por el que transitan muchos buques de carga y cisterna con petróleo/derivados , área en que no se cuenta con buenas cartas de navegación y que es de características climáticas de alto riesgo.

El fomento de las inversiones conlleva también otro tipo de riesgos, ya que se cuenta con un amplio historial en la región de inversiones que han conllevado severos impactos al ambiente y los recursos naturales en el desarrollo de grandes obras de infraestructura (represas, carreteras, puertos etc), actividades de extracción de recursos naturales como madera, petróleo ,minería y pesca, es previsible que al no contar en nuestros países con mecanismos más efectivos para control y fomento de acciones y medidas para el mejoramiento ambiental, un incremento de este tipo de actividades conllevaría al mismo tiempo un mayor numero de amenazas a la biodiversidad de la región.

Como corolario es previsible que las carreteras que facilitarán el tránsito vehicular y de mercadería en la ruta del Atlántico y en las rutas Internas, y las cuales llevarán la opción de mejorar el progreso económico a dichas regiones y a los países, pueden tener impactos negativos serios a la biodiversidad, a menos que los Estados tomen las medidas políticas y acciones necesarias para su conservación y adecuado aprovechamiento.

Otro de los ejes prioritarios del Plan Puebla Panamá a considerar es el de la interconexión eléctrica. Esta iniciativa tiene por objeto unir los mercados eléctricos mesoamericanos para atraer la participación del sector privado, particularmente en el financiamiento de nuevos proyectos de generación que demanda el desarrollo económico de la región, a fin de reducir el costo de la electricidad para los usuarios finales y mejorar la competitividad de las empresas.

La participación del sector privado requiere la armonización de normas y regulaciones entre los mercados, que quedarán integrados mediante la construcción de líneas de transmisión con capacidad suficiente. El primer paso en esta dirección es el desarrollo del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC).

En Guatemala la iniciativa propone la interconexión entre Tapachula y la Estación los Brillantes en Retalhuleu. La otra interconexión se ubica entre Petén y Belice. En ambos casos es previsible, que las líneas de transmisión se ubiquen a orillas de las carreteras.

La otra interconexión, que abarca a toda Centroamérica se origina cerca de las fronteras de Guatemala, El Salvador y Honduras y recorre básicamente por todo el pacífico hasta Costa Rica, con dos ramales que en Honduras se internan hacia el Atlántico y la región central.

Los impactos directos o indirectos hacia la biodiversidad de los sistemas de interconexión pueden resultar irrelevantes ,incluso se podría considerar que el avance en la cobertura eléctrica podría disminuir en alguna medida la utilización de leña, pero es importante tomar en cuenta que el uso de la leña responde también a condiciones de carácter socioeconómico .

A excepción de las actividades de mantenimiento de las áreas alrededor de las torres y del cableado para mantenerlas libres de vegetación arbórea, ya que de esta manera se evitan accidentes por la interrupción del fluido debido a caídas de ramas o por cortos circuitos.

Los impactos mas significativos en este contexto de la interconexión y los mercados energéticos, podrían ser por la vía de los sistemas de generación (públicos y privados) , en contextos nacionales carentes de políticas de desarrollo energético con visión de sustentabilidad (fomento de fuentes de energía renovable, ahorro, eficiencia energética etc)

Los impactos sobre la biodiversidad de algunas alternativas en los sistemas de generación de energía son motivo de preocupación para grupos locales , organizaciones sociales y grupos ambientalistas, un ejemplo de esta situación lo constituyen las propuestas del gobierno de México para la construcción de presas en el estado de Chiapas (Cerrón Grande) CI,, en la zona fronteriza entre México y Guatemala, las cuales podrían anegar sitios arqueológicos importantes como Piedras Negras y Yaxchilán y provocaría posibles desplazamientos .de asentamientos humanos y zonas de producción agrícola y ganadera.

Por otra parte dentro del contexto del PPP y como un tema recientemente incluido es la iniciativa enfocada a la seguridad alimentaria y nutricional de la población mas vulnerable, se ha comentado mucho en los medios y en diferentes círculos Centroamericanos, del uso de productos transgénicos u organismos genéticamente modificados, como parte de los programas de seguridad alimentaria, particularmente en donaciones internacionales de asistencia humanitaria en situaciones criticas, como las denuncias recientes en los casos reportados en el oriente de Guatemala (Jocotan y Camotan) con la hambruna.

Ha la fecha se han desarrollado por lo menos dos grandes debates sobre este tema, uno en México (Chiapas) y otro en Quetzaltenango (2002), los cuales alertan sobre el uso de plantas transgénicas en la región.. De cualquier manera el tema es oportuno y requiere de un enfoque serio para considerar sus impactos sobre el desarrollo sustentable, la seguridad alimentaria y la biodiversidad. Noticias de prensa indican que: Para los ocho países involucrados en el Plan Puebla - Panamá, la seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes de la región constituye una prioridad. Desde el 2001, Guatemala impulsa una política nacional que busca mejorar las condiciones de seguridad alimentaria en 112 municipios (Diario de Centro América, 12/07/2002, Pag.5).

Siendo Centroamérica y en particular Guatemala centro de origen de muchas especies utilizadas para la agricultura, es necesario utilizar el criterio precautelar con respecto del uso de organismos genéticamente modificados, ya que se puede contaminar el material genético local (germoplasma), con consecuencias muy difíciles de predecir. Baste decir que la fuente de nuevas variedades genéticas para los cultivos de encuentran en los centros de origen de estas especies, y que al contaminar dicho germoplasma se corre el riesgo de volver inviables a las poblaciones, tanto para su propia reproducción, como para ser utilizadas en el mejoramiento de variedades .

Desde el punto de vista de comercialización, se debe considerar que muchos países están considerando medidas cautelares para evitar el consumo de productos transgénicos, de tal forma que si el país inicia una producción dependiente de este tipo de cultivos, puede perder competitividad en los mercados internacionales.

Por una parte, los cultivos transgénicos prometen variedades mejoradas que serán resistentes a sequías, plagas, capaces de mejorar su metabolismo, etc. con lo que su rendimiento será mayor, pero por otra parte deben considerarse los potenciales efectos negativos e incluso desconocidos que conllevan estas nuevas variedades.

Si bien es cierto que los esfuerzos regionales deben estar encaminados a buscar el desarrollo sustentable y para ello es necesario crear mecanismos que faciliten el desarrollo económico, también es cierto que los recursos naturales son en conjunto con la fuerza de trabajo de la población y la cultura propia , los únicos recursos con que cuenta meso América en particular para su desarrollo.

Conclusiones

El Plan Puebla Panamá podría constituirse en una alternativa para el desarrollo de la región, si en el marco de sus enfoques políticos se estableciera un mejor balance de inversión a las prioridades de beneficio social y ambiental, fomentando el dialogo directo con grupos locales en particular con la atención a los grupos mas necesitados.

Con la orientación actual el PPP , y la situación interna de la mayoría de países de la región se pueden prever mayores niveles de descontento y oposición de parte de los diferentes grupos y organizaciones que ven en los enfoques del plan Puebla Panamá una marginalidad en el tratamiento y atención de los aspectos sociales y ambientales de la región y ven en el PPP solo una estratégica para la apertura comercial y aceleración de los procesos de globalización.

Los aspectos relacionados con la microeconomía deben de ser debidamente internalizados en el marco de iniciativas como el PPP, el concepto de libre comercio no debe de ser enfocado y dirigido únicamente por grupos de mayor poder económico y debe de contemplar debidamente el buen manejo de los recursos ambientales, el libre comercio debe incluir también la facilitación comercial y la protección de la producción a los pequeños y medianos productores, artesanos, etc asistiendo en forma mas directa actividades económicas que contribuyen al alivio de la pobreza, tomando en cuenta la protección ambiental y capacidad soporte de los ecosistemas.

VIII

Bibliografía

Páginas electrónicas

<http://www.sieca.org.gt/publico/SIECA>

[Documnetos](#) y [_Publicaciones/Documentos](#) (EL SECTOR TRANSPORTE EN EL PLAN REGIONAL DE REDUCCIÓN DE DESASTRES, Versión del 16 junio 2000, de acuerdo a la Resolución 01-2000 COMITRAN XXII).

http://www.incae.ac.cr/ES/clacds/proyectos/competitividad/corredor_logistico.shtml (CLACDS: Nuestros Proyectos-Competitividad y Clima Empresarial , CORREDOR LOGISTICO DE CENTROAMÉRICA), 26-08-2002

<http://www.iadb.org/ppp/actualizaciones> (PLAN PUEBLA PANAMA, INICIATIVA DE INTEGRACIÓN VIAL, Memorando de Entendimiento Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM), Mérida México 28 junio 2002.

- Documento
- Bender Stephen, Girot Pascal, LA VULNERABILIDAD DE LA CARRETERA PANAMERICANA Y SU RELACION CON EL DESARROLLO DE CENTROAMÉRICA Y SUS CORREDORES, OEA-UDSMA, UCR-UICN/CEESP, 2002.
- Umaña, Mario, INCAE, INFRAESTRUCTURA AVANZADA DE TRANSPORTES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA INTEGRACIÓN DE CENTROAMÉRICA, Documentos en proceso de la Agenda Centroamericana para el Siglo XXI, Abril 1,999
- Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y CLACDS/INCAE, EL CORREDOR LOGISTICO CENTROAMERICANO: UN SALTO CUALITATIVO EN LA DOTACIÓN DE SERVICIOS AL COMERCIO EXTERIOR DE LA REGION, Documentos en proceso de la Agenda Centroamericana para el Siglo XXI, Marzo, 1,999
- BCIE- BID – CEPAL con el apoyo del INCAE. Plan Puebla-Panamá. Iniciativas Mesoamericanas y Proyectos. San Salvador, El Salvador, junio 15 de 2001
- BID. Documento de Programación Regional para Centroamérica 2001-2003, Junio 2000
- BID Información, Consulta y Participación (IPC) del Plan Puebla-Panamá (PPP). Presentación power point.
- BID. Marco Estratégico para la Participación Ciudadana en las actividades del Banco Interamericano de Desarrollo. Noviembre de 2001.
- BID. Plan Puebla-Panamá, power point. Enero de 2002.
- BID. Plan Puebla-Panamá. Presentación al Directorio. Abril de 2002
- BID. El Motor del crecimiento. Progreso Económico y Social en América Latina Informe 2001. Washington, 2001.
- BID. Consulta comunitaria, desarrollo sostenible y el Banco Interamericano de Desarrollo, marzo de 1996.
- CEPAL Plan Puebla-Panamá (versión Preliminar)
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI.

- Compendio de Información de la Región Puebla-Panamá, México 2001
- Comisión de Financiamiento del Plan Puebla-Panamá. Perspectivas de Proyectos de Integración Mesoamericana, Ayuda Memoria. Agosto 7 de 2001
- Estado de la Nación. Unión Europea, PNUD. Resumen del Primer Informe (1999) web.
- Instituto de Estudios de la Revolución Democrática, PRD. Encuentro Nacional de Discusión y Análisis del Plan Puebla-Panamá. Tuxtla, Chiapas, 25 de agosto de 2001.
- Universidad de Alcalá. Quórum. Revista de Pensamiento Iberoamericano. Invierno 2001-2002. Los Riesgos en Centroamérica. Globalización y Desarrollo, Alcalá, 2001.

**IX
Anexos**

**Del capítulo IV
Longitud vulnerable a los peligros naturales del Corredor Natural**

Tramo	Longitud (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos y derrumbes (km)	Longitud vulnerable a fallas geológicas (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)
Jicaro Galan-Nacaome	5.250	0.000	0.000	0.000
Nacaome-Amatillo Frontera con El Salvador	34.460	0.000	0.000	0.000
Jicaro Galan-San Lorenzo	11.210	0.000	0.000	0.000
San Lorenzo-Salamar	1.910	0.000	0.000	0.000
Salamar-Límite Departamental Choluteca	9.230	0.000	0.000	0.000
Límite Departamental Choluteca-Santa Elena	13.850	0.000	0.000	0.000
Santa Elena-Choluteca	7.490	0.000	0.000	0.000
Choluteca (zona urbana)-Desvío Guasaule	1.700	0.000	0.000	0.000
Desvío Guasaule-Guasaule Frontera Nicaragua	44.200	0.040	0.000	0.000
Total	129.300	0.040	0.000	0.000
Porcentaje	100.000	0.030	0.000	0.000

Fuente: Perfil de Vulnerabilidad de la Carretera Panamericana y sus Corredores Alternos en la República de Honduras, 2000.

Longitud vulnerable a los peligros naturales del Corredor Vial Atlántico o Alternativo “B”

Tramo	Longitud (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos y derrumbes (km)	Longitud vulnerable a fallas geológicas (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)
Chamelecón-Límite Departamental Cortés / Santa Bárbara	19.200	0.150	0.000	0.000
Límite Departamental Cortés / Santa Bárbara- Ceibita	8.300	0.000	0.000	0.000
Ceibita-Límite Departamental Santa Bárbara / Copan	54.490	0.118	0.000	0.000
Límite Departamental Santa Bárbara Copan / La Entrada Copan	16.770	0.000	0.000	0.000
La Entrada Copan –Desvío a Gracias	39.900	1.125	0.000	0.000
Desvío a Gracias-Santa Rosa de Copan (zona urbana) inicio Boulevar	1.890	0.000	0.000	0.000
Tramo	Longitud (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos y derrumbes (km)	Longitud vulnerable a fallas geológicas (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)

Santa Rosa de Copan (zona urbana) inicio Boulevard-Fin Boulevard Santa Rosa de Copan	1.300	0.000	0.000	0.000
Fin Boulevard Santa Rosa de Copan-Cucuyagua	28.730	0.350	1.300	0.000
Cucuyagua-Límite Departamental Copan / Ocotepeque	6.250	0.000	0.000	0.000
Límite Departamental Copan / Ocotepeque-El Portillo	35.410	0.123	0.000	0.000
El Portillo-Nueva Ocotepeque	19.760	0.125	0.000	0.000
Nueva Ocotepeque-El Poy Frontera con El Salvador	8.390	0.000	0.000	0.000
Nueva Ocotepeque-Agua Caliente Frontera con Guatemala	21.540	0.000	0.000	0.000
Tegucigalpa-Río El Hombre (Valle de Amaratéca)	24.100	0.000	0.000	0.000
Río El Hombre (Valle de Amaratéca)- Límite Departamental Francisco Morazan-Comayagua -	14.590	0.000	0.000	0.000
Límite Departamental Francisco Morazan-	6.570	0.200	0.000	0.000

Comayagua-Linda Vista				
Linda Vista-Inicio Valle Comayagua (Las Mercedes)	12.400	0.025	0.000	0.000
Inicio Valle Comayagua (Las Mercedes)-Desvío de la Paz	8.920	0.000	0.000	0.000
Desvío de la Paz-Comayagua (entrada principal)	12.350	0.000	0.000	0.000
Comayagua (entrada principal) – Fin Valle de Comayagua	8.070	0.000	0.000	0.000
Fin Valle de Comayagua - Siguatepeque	24.400	0.130	0.000	0.000
Siguatepeque-Taulabé	25.880	0.550	0.120	0.000
Taulabé-Pito Solo	11.850	0.110	0.000	0.000
Pito Solo-Límite Departamental Comayagua/Cortés	2.270	0.000	0.000	0.000
Límite Departamental Comayagua / Cortés-La Barca	37.720	0.015	0.250	0.200
La Barca-Villa Nueva	25.980	0.000	0.000	0.000
Villa Nueva-Chamelecón	15.050	0.000	0.000	0.000
Tegucigalpa (salida Boulevard Fuerzas Armadas)-Zamorano	29.210	0.076	0.130	0.000
Zamorano-Límite Departamental Francisco	15.660	0.000	0.000	0.000

Morazan / El Paraíso (Puente Río Yeguaré)				
Tramo	Longitud (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos y derrumbes (km)	Longitud vulnerable a fallas geológicas (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)
Límite Departamental Francisco Morazan / El Paraíso (Puente Río Yeguaré)-El Chupadero desvío hacia Yuscarán	2.800	0.000	0.000	0.000
El Chupadero desvío hacia Yuscarán-Ojo de Agua	1.990	0.000	0.000	0.000
Ojo de Agua-Danlí	42.730	0.158	0.000	0.000
Danlí-El Paraíso	18.130	0.000	0.000	0.000
El Paraíso-Las Manos Frontera con Nicaragua	12.530	0.061	0.000	0.000
Total	615.130	3.320	1.800	0.200
Porcentaje	100.00	0.540	0.290	0.032

Fuente: Perfil de Vulnerabilidad de la Carretera Panamericana y sus Corredores Alternos en la República de Honduras, 2000.

Longitud vulnerable a los peligros naturales de la Carretera Panamericana

Tramo	Longitud (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos (km)	Longitud vulnerable a movimientos telúricos (km)	Longitud vulnerable a erupciones volcánicas (km)
A frontera Paso Canoa					
Panamá-Arraijan	10.500	0.000	0.000	0.000	0.000
Arraijan-La Chorrera	18.000	0.000	0.000	0.000	0.000
La Chorrera-Capira	14.200	0.000	0.000	0.000	0.000
Chame-San Carlos	10.000	0.000	0.000	0.000	10.000
San Carlos-Río Hato	30.000	0.000	0.000	0.000	30.000
Río Hato-Anton	14.000	0.000	0.000	0.000	14.000
Anton-Penonome	17.300 0	0.000	0.000	0.000	17.300
Nata-Agua Dulce	10.120	0.300	0.000	0.000	10.120
Agua Dulce-Divisa	18.000	0.000	0.000	0.000	18.000
Divisa-entrada a Ocu	10.000	0.050	0.000	0.000	10.000
Entrada a Ocu-Espino-Santa Rosa	30.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Entrada Ingenio-La Mata	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Entrada La Peña-Entrada Cañazas	20.000	0.000	0.000	20.000	0.000
Entrada La Mesa – San Bartolo	10.000	0.000	0.000	10.000	0.000
Entrada La	11.210	0.000	0.000	11.210	0.000

Palma-Vigui					
Vigui-Veladero	10.000	0.000	0.000	10.000	0.000
Veladero-Tole	25.000	0.000	0.350	25.000	0.000
Tole-Entrada San Felix	28.000	0.000	0.100	28.000	28.000
San Felix-Entrada Horconcitos	30.900	0.000	0.020	30.900	30.900
Entrada Horconcitos – David	39.500	0.000	0.000	39.500	39.500
David-Concepción	28.200	0.000	0.000	28.200	28.200
Concepción – Frontera	25.100	0.000	0.000	0.000	25.100
Hacia el Darién					
Riande – Chepo	35.000	0.100	0.015	0.000	0.000
Chepo – Aguacate	10.000	0.000	0.010	0.000	0.000
Aguacate – Cañita	17.600	0.000	0.018	17.600	0.000
Cañita – Bayano	14.300	0.000	0.025	14.300	0.000
Bayano – Cañaza	72.000	0.000	0.021	72.000	0.000
Cañaza – Meteti	35.000	0.200	0.017	35.000	0.000
Meteti – Canglon	50.000	0.150	0.022	50.000	0.000
CP – El Valle	28.000	0.050	0.014	Dato no existente	0.000
Total	674.900	0.850	0.6120	391.710	261.120
Porcentaje	100.000	0.130	0.090	58.040	38.700

Fuente: Vulnerabilidad de la Carretera Panamericana, 2000.

Longitud tramos vulnerables ante amenazas naturales en la Carretera Panamericana, por país, Año 2000

Fuente: OEA-UDSMA, 2001, Estudio sobre la Vulnerabilidad de la Carretera Panamericana.

País		Longitud (km)	Longitud vulnerable a inundaciones (km)	Longitud vulnerable a deslizamientos (km)	Longitud vulnerable a movimientos telúricos (km)	Longitud vulnerable a erupciones volcánicas (km)
COSTA RICA	Total	647.640	74.900	41.750	n.d.	n.d.
	Porcentaje	100.000	11.560	6.400	n.d.	n.d.
EL SALVADOR	Total	694.050	29.094	14.000	n.d.	n.d.
	Porcentaje	100.00	4.191	2.017	n.d.	n.d.
GUATEMALA	Total	462.000	124.000	79.000	n.d.	n.d.
	Porcentaje	100.000	26.840	17.090	n.d.	n.d.
HONDURAS	Total	941.670	1.150	3.321	1.880	n.d.
	Porcentaje	100.000	0.122	0.352	0.199	n.d.
NICARAGUA	Total	391.340	100.870	145.680	355.780	161.870
	Porcentaje	100.000	25.700	37.220	90.900	41.360
PANAMA	Total	674.900	0.850	0.612	391.710	261.120
	Porcentaje	100.000	0.130	0.090	58.040	38.700

Glosario

ALCA	Área de Libre Comercio de las Américas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BM	Banco Mundial
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CC SICA	Consejo Consultivo del Sistema de Integración Latinoamericano
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CRRH	Comité Regional de Recursos Hídricos
CEPRENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres naturales en América Central
CIDH	Centro Internacional para el Desarrollo Humano
GTI	Grupo Técnico Interinstitucional
ICP	Información, Consulta, Participación
INCAE	Instituto Centroamericano de Administración de Empresas
INEGI	Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática.
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
OMM	Organización Mundo Maya
OIM	Organización Internacional de Migraciones
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPP	Plan Puebla-Panamá
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
PYMEX	Pequeñas y Medianas Empresas para la Exportación
RICAM	Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SIEMCA	Sistema de Información Estadística sobre las Migraciones en Centroamérica
SIECA	Sistema de Integración Económica de Centroamérica

SIEPAC	Sistema de Integración de Energía Eléctrica para Centroamérica
--------	--