

# XXII CONGRESO INTERAMERICANO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION PANAMA, SEPTIEMBRE 20-24, 2000

*Sesiones Plenarias  
FIIC 2000*

338.456 90  
F293  
XXII  
pan  
c.1



338.456 90  
F293  
XXII  
pan  
ca

# XXII CONGRESO INTERAMERICANO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

y XII Exposición Internacional  
de Construcción y Vivienda



## Sesiones Plenarias

Panamá, Septiembre 20-24, 2000



Centro de Documentación  
Cámara Chilena de la Construcción

## **C O N T E N I D O**

- **El Canal de Panamá en Manos Panameñas**
- **Financiamiento de la Participación del Sector Privado en Infraestructura y Servicios Locales**
- **Formación de Consorcios Nacionales e Internacionales**
- **Métodos Alternativos para Solución de Conflictos en la Construcción**
- **Construcción de Infraestructura y Protección del Nuevo Ambiente**
- **Presentación de los Planes Nacionales de Acción del Sector Empresarial**
- **El Empresario ante el Aumento de la Pobreza**
- **Construcción del Canal de Panamá: Pasado, Presente y Futuro**

# **"El Canal de Panamá en Manos Panameñas"**

**SIMON FERRO**  
**U.S. AMBASSADOR TO THE REPUBLIC OF PANAMA**

Ambassador Ferro was confirmed on October 21, 1998 and sworn in on December 14 the same year.

Ambassador Ferro born in Cuba and raised in the United States has been a professional and civic leader in South Florida for 20 years. An accomplished and well-known zoning and land-use attorney, he has been active in numerous professional and charitable organizations. Ambassador Ferro has also been partner, associate and consultant for various prestigious legal firms in Florida. In 1994 he was appointed to the Board of Directors of the Overseas Private Investment Corporation (OPIC). He is also a member of the Board of Directors of Union Planters Bank of Florida . In the past Ambassador Ferro has served as Director of the Battered Women's Clemency Funds and of United Family and Children's Services of Dade County, as well as Trustee of the City of Miami General Employees and Sanitation Employees Pension Fund. He also served as Director of the Latin Builders Association, which honored him with the organization's Attorney of the Year Award in 1986 and 1991

Ambassador Simon Ferro earned his B.A. from the University of Miami in 1975. He later was awarded his J.D. from the University of Florida in 1978.

**Financiamiento de la  
Participación del Sector Privado  
en Infraestructura y Servicios  
Locales**

## **Taller sobre Financiamiento de la Participación del Sector Privado en Infraestructura y Servicios Locales Panamá, 21 de septiembre del 2000**

La Oficina Regional de Desarrollo Urbano para Latino América y el Caribe de USAID (RUDO/LAC), en colaboración con la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC), está organizando un taller titulado: "Financiamiento de la Participación del Sector Privado en Infraestructura y Servicios Locales". Este taller se llevará a cabo el jueves 21 de septiembre del 2000 en la Ciudad de Panamá, como parte del Congreso FIIC 2000. Habrán dos reuniones, una reunión plenaria en la mañana y un taller en la tarde.

### Objetivos:

- 1) Presentar a los miembros de FIIC informativos acerca de las prácticas globales de financiamiento de concesiones por parte de las agencias de calificación de bonos y de los bancos de desarrollo;
- 2) presentar algunos modelos exitosos del financiamiento de concesiones que mitigan a las diferentes categorías de riesgo asociadas con empresas nuevas, como contratos innovadores entre entidades privadas y gubernamentales, elementos estructurales, etc.
- 3) Crear una oportunidad para los miembros de FIIC para llevar a cabo discusiones preliminares sobre posibles proyectos de concesiones en América Latina con los representantes de las agencias de calificación de bonos e instituciones financieras.

### **Reunión Plenaria**

La reunión plenaria, de 8:40 a 11:00 a.m., será una oportunidad para que todos los participantes invitados sean presentados a los conferencistas. Esta reunión se titula "Financiamiento de Concesiones". Los principales expositores en esta reunión plenaria serán los representantes de 3 agencias internacionales de calificación de bonos: Moody's, S&P, and Fitch. Ellos expondrán el papel de las agencias de calificación de bonos en el mercado de capitales, cómo evalúan nuevos proyectos, el tipo de información que requieren para sus análisis y una visión amplia del ambiente legal y político que favorece el financiamiento exitoso de nuevas concesiones.

### **Taller o Reunión Técnica**

La reunión de la tarde será de 3 a 6:30 p.m. Hemos identificado los siguientes temas:

- a) El acceso al mercado global de capitales (Cómo las compañías constructoras pueden acceder al mercado para financiar nuevas concesiones? Quienes asumen la mayoría de riesgos asociados con un nuevo proyecto?)
- b) Los clases de riesgo asociados con las concesiones y la participación del sector privado

(tales como riesgo crediticio, riesgo de construcción, de cumplimiento de contratos, de cambio monetario, etc.) y la variedad de métodos contractuales y estructurales para mitigarlas.

- c) Las oportunidades para la participación del sector privado en infraestructura y servicios locales en América Latina y
- d) Los nuevos modelos para la colaboración entre el sector gubernamental y el sector privado en América Latina y en otras regiones del mundo

El taller combinará presentaciones cortas de panel e interacción activa entre los asistentes. Habrá oportunidad de reunirse individualmente con los conferencistas durante las ruedas de negocios establecidas a diferentes horas durante la conferencia.

Los participantes confirmados son:

| <b><u>Nombres</u></b> |
|-----------------------|
| Guillermo Zuñiga      |
| Jeffrey Wolinsky      |
| Steven H. Hochman     |
| Dr. Jaime Reusche     |
|                       |
|                       |

**(ENGLISH)**

USAID's Regional Urban Development Office for Latin America and the Caribbean (RUDO/LAC) is sponsoring a workshop in collaboration with the Federacion Interamericana de la Industria de la Construccion (FIIC) entitled "Financing Private Sector Participation in Local Infrastructure and Services." This workshop will be held on Thursday, September 21, 2000 in Panama City, as part of the Congreso FIIC 2000. There will be two sessions, a plenary session in the morning, and a workshop in the afternoon.

**Objectives:**

- 1) To present FIIC members with an introduction to global concessions financing practices from representatives of rating agencies and development banks;
- 2) To present models for successful concessions financing which address the various categories of risk associated with new ventures (public-private partnerships, structural mitigation measures, performance reporting standards, and so forth).
- 3) To create an opportunity for FIIC members to meet with representatives of rating agencies and financial institutions to discuss potential new projects in the region.

**Plenary Session**

The Plenary Session, which will run from 8:40 to 11 a.m. will be an opportunity for all invited participants to be introduced to the conferees. The session is entitled "Financing Concessions." The main speakers at the plenary session will be the representatives of the 3 international rating agencies, Moody's, S&P, and Fitch. They will discuss the role of rating agencies, how they evaluate new projects, the types of information that they require, and an overview of the general legal and political environment that favors successful concessions financing.

**Technical Session**

The afternoon session will be held from 3 to 6:30 p.m. We have identified the following themes for this part of the workshop:

- a) Access to capital market financing (How do construction companies access capital markets for concessions projects? Who assumes the bulk of the risk associated with a new project?)
- b) types of risks associated with concessions and private sector participation (such as credit risk, construction risk, performance risk, etc.) and the variety of structural methods by which risk may be mitigated,
- c) Opportunities for private sector participation in local infrastructure and services in Latin America, and
- d) New models for public-private partnerships in Latin America and other regions of the world.

The workshop will combine short panel presentations and active interaction among the attendees. There will be opportunities for individual meetings with conferees during the ruedas de negocios set at different times during the conference.

Confirmed participants

| Name              | Title  | Organization                 |
|-------------------|--|------------------------------|
| William Streeter  | Managing Director,<br>International Project<br>Finance                           | Fitch Investors Service      |
| Jane Eddy         | Managing Director, Latin<br>American and Canadian<br>Local Government<br>Ratings | Standard & Poor's            |
| Steven H. Hochman | Senior Vice President,<br>Sovereign Risk Unit                                    | Moody's Investors<br>Service |
| Dr. Jaime Reusche |  | CAF                          |
|                   |  |                              |

## **JEFFREY WOLINSKY, CFA**

Jeffrey Wolinsky is a Director in Infrastructure Finance Ratings. Since joining Standard & Poor's in 1998, he has been the primary analyst in rating various utilities and project financings, including independent power, energy, and infrastructure projects throughout the Americas. Latin American utility companies and projects include, EMCALI (Colombia), Termoemcali Funding Corp. (Colombia) EPSA (Colombia), Gener (Chile), Guacolda (Chile), Petropower (Chile), El Salvador Energy Holdings and Pycsa Panama. U.S. developers and power projects include Calpine Corp., Edison Mission Midwest Holdings, East Coast Power, and PSEG Global.

Jeff has worked in the power industry for 16 years. Prior to Standard & Poor's, he was a Senior Financial Analyst with the multinational power company GPU, Inc. Jeff also worked for PSEG Global (formally CEA) as a Senior Financial Analyst in the Mergers and Acquisitions group and at Consolidated Edison as an Associate Analyst in the Power Generation Planning and Fuel Supply Planning departments.

Jeff is a Chartered Financial Analyst (CFA) and holds an M.B.A. from Pace University and a B.S. in mechanical engineering from Polytechnic University. He is fluent in Spanish.

# Jaime J. Reusche

---

- Position:** Director, Head of Risk Management  
Corporacion Andina de Fomento - CAF  
Caracas, Venezuela
- Education:** - Master in Economics - Boston University, MA-USA  
- Master in Bus. Adm. (MBA) major in Finance, Boston Univ., - USA.  
- Fulbright Scholar, Department of State, Washington D.C.
- Professional Experience:** More than 25 years in Executive positions in Banking and Finance; in New York, Mexico, Lima and Caracas.  
Currently: Director - Risk Management for an International Multilateral Bank (with them for 14 years since 1986).
- Other:** Consultant to the Inter-American Development Bank, the Central American Bank and several Governments in access to Capital Markets and International Ratings.  
  
Presentations and conferences given in several International venues, including the U.S. & L. Amer. Assoc. of Chambers of Commerce.

# "Formación de Consorcios Nacionales e Internacionales"

## HOJA DE VIDA

### **DATOS PERSONALES**

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| LUGAR DE NACIMIENTO | LUIS FERNANDO JARAMILLO CORREA |
| FECHA               | BARRANQUILLA COLOMBIA          |
| ESPOSA              | 24 DE JULIO DE 1935            |
| HIJOS               | GLADYS CORREDOR DE JARAMILLO   |
|                     | LUIS FERNANDO, MARIO, MONICA   |

### ***ESTUDIOS***

**INGENIERO CIVIL**

Universidad Nacional de Colombia, Escuela de Minas - Ingeniero Civil.

Medellín, 1952-1958

**ECONOMÍA**

London University - London School of Economics. General Full Course in Economics. 1959-1961

**IDIOMAS**

Español - Inglés.

### ***EXPERIENCIA PROFESIONAL***

Asociación Nacional de Industriales ANDI

Asesor Económico.

1961-1962

**Instituto Colombiano de la Reforma Agraria INCORA**

- Director de Proyectos 1962-1963
- Director de Adecuación de Tierras 1963
- Subgerente Operativo 1963-1967
- Gerente General Encargado durante varios períodos.

**Aerovías Nacionales de Colombia AVIANCA.**

- Vicepresidente de Ingeniería y Mantenimiento
- 1967-1969

**Grancolombiana de Ingeniería y Construcciones. GRANDICON S.A.**

- Socio y Gerente General

1969-1976

**Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá.**

- Presidente 1976

**Banco Interamericano de Desarrollo BID, Washington D.C.**

- Gerente Administrativo 1976-1980
- Gerente de Análisis de Proyectos 1980-1985

**Director de la Campaña Presidencial del Pte. Virgilio Barco.**

1985-1986

**Ministro de Obras Públicas y Transporte.**

Agosto 1986 - Febrero 1989

**Ministro de Desarrollo Económico (e)**

1988

**Ministro de Minas y Energía(e).**

1987-1988-1989

**Director de la Campaña Presidencial del Pte. Cesar Gaviria T.**  
1989-1990

**Ministro de Relaciones Exteriores - Canciller.**

Agosto 1990 - Noviembre 1991

**Ministro de Gobierno (e).**

1991.

**Elegido por el Congreso en pleno como Designado a la Presidencia (Vicepresidente de Colombia).**

Septiembre 1990 – Septiembre 1992.

**Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República de Colombia ante la Organización de las Naciones Unidas ONU.**

Enero 1992 – Agosto 1994

**Consultor privado**

1994 - 1995.

**Presidente de la Dirección Nacional del Partido Liberal Colombiano.**

Julio 1995 – Enero 1998.

**Embajador Extraordinario y Plenipotenciario ante el Reino de España.**

Abril 1998 – Octubre 1998

**Presidente la Organización de Ingeniería Internacional - Grupo ODINSA S.A.**

Abril 1999 a la fecha

**Presidente del Centro Sur,** dedicado a la investigación y preparación de documentos con destino a las negociaciones que realiza el mundo en desarrollo.

Enero de 2000 a la fecha

Ginebra - Suiza

### ***CONDECORACIONES.***

Orden de Boyacá de la República de Colombia.

Categoría de Gran Cruz.

Orden de la Democracia del Congreso de Colombia.

Categoría de Gran Cruz Extraordinaria.

Orden al Mérito Nacional de la República de Colombia.

Categoría de Gran Cruz.

Orden Nacional Julio Garavito de la República de Colombia.

Categoría de Gran Cruz.

Orden de la Policía Nacional de la República de Colombia.

Categoría de Gran Cruz.

Orden del Libertador de la Republica de Venezuela.

Categoría de Gran Cordón.

Ordem Nacional do Cruzeiro do Sul de la República Federal de Brasil.

Categoría de Gran Cruz.

Orden Nacional José Cecilio del Valle de la República de Honduras.

Categoría de Gran Cruz, Placa de Oro.

Orden Nacional José Matías Delgado de la República del Salvador.

Categoría de Gran Cruz, Placa de Plata.

Orden Nacional Bernardo O'Higgins de la República de Chile.

Categoría de Gran Cruz.

Orden Nacional al Mérito de la República del Ecuador.

Categoría de Gran Cruz.  
Orden Nacional del Quetzal de la República de Guatemala.  
Categoría de Gran Cruz.  
Orden General José Dolores Estrada. Batalla de San Jacinto, de la República de Nicaragua.  
Categoría de Gran Cruz.

Además, se han recibido numerosas condecoraciones a escala regional y de las principales ciudades de Colombia.

London School of Economics and Political Science, London University. Por decisión del Presidente del Consejo de Gobernadores y del Director de la Escuela de Economía y Ciencias Políticas de la Universidad de Londres se me designó como DISTINGUISHED ALUMNUS de la Universidad.  
Octubre 1995.

September de aaaa2000.

"Métodos Alternativos para  
Solución de Conflictos en la  
Construcción"



## CURRICULUM VITAE

R. BRUCE CUTHBERTSON

President  
Cuthbertson Consulting  
PO Box 490321  
Key Biscayne, Florida 33149  
Tel: 305.361.2710  
Fax: 305.361.9861  
e-mail: rbrucec@earthlink.net

Con más de 30 años de experiencia en construcción en América Latina y los EE.UU., Bruce Cuthbertson ha trabajado en muchas áreas de la industria de la construcción, incluyendo la resolución de disputas. Es un árbitro y mediador entrenado y certificado por la American Arbitration Association y lleva más de 15 años resolviendo conflictos en construcción. Ha resuelto conflictos tan pequeños como de diez mil dólares en la construcción de casas y conflictos entre múltiples partes por más de diez millones de dólares en edificios comerciales. Tiene experiencia en solucionar disputas en el ramo de la construcción a través de mediación, y es uno de tres individuos en los EE.UU. seleccionado por la American Arbitration Association para representar a la asociación en seminarios sobre "Partnering".

Graduado de MIT como Ingeniero y de Amherst College con el título de Licenciado en Artes Liberales, él también recibió su maestría en Administración de Empresas de Harvard Business School. Vivió en Centro América desde 1965 a 1980. Desde 1980 ha vivido en Key Biscayne, Florida, EE.UU. Después de 30 años de trabajar directamente en la industria de la construcción, últimamente se ha dedicado a la solución de conflictos de construcción usando arbitraje, mediación y "partnering". También da consultoría a empresas que tienen disputas de construcción y aconseja a empresas de los EE.UU. que desean hacer inversiones en América Latina y a empresas de América Latina que desean hacer inversiones en los EE.UU.

Septiembre 2000



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Resumen

- Conflictos en Construcción siempre existirán
- Manejo del Conflicto determina el éxito
- Vital evitar litigio
- Gama de Soluciones
  - Partnering
  - Medicación
  - Arbitraje
- Usar Combinaciones

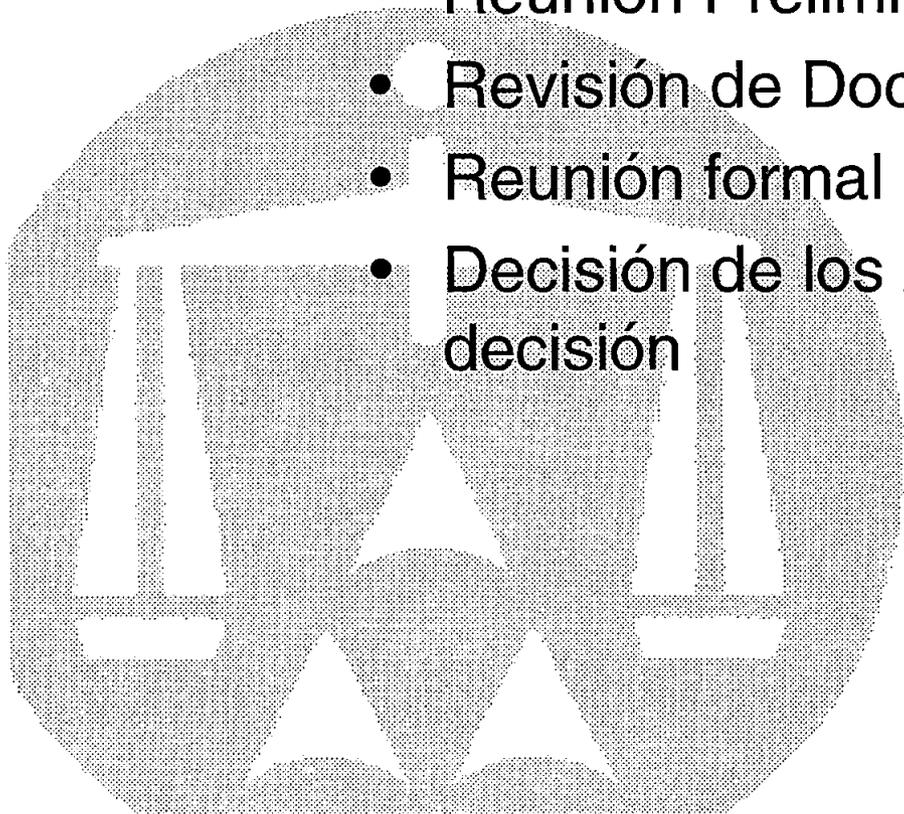


American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# El Proceso de Arbitraje

- Reunión Preliminar
- Revisión de Documentos
- Reunión formal del Arbitraje
- Decisión de los Arbitros y entrega de la decisión





American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Administración Profesional (tipo AAA) del Arbitraje

- Control del proceso
- Garantía de independencia y perseverancia
- Selección del panel de árbitros, imparcial pero ayudado por las partes
- Supervisión continua por el administrador





# Arbitraje - Alternativas

- Arbitraje Informal -
  - Sistema usado mucho en América Latina - cada parte escoge un árbitro, los dos escojan otro
  - Falta garantía de proceso, reglas y certeza
- Arbitraje Formal - Administrado por Administrador profesional como la American Arbitration Association (AAA)
  - Procesos y personal existen
  - Reglamentos establecidos y acordados
  - Arbitros no tienen relaciones con las partes



# Arbitraje Administrado

## Ventajas

- Controlar el Proceso y su costo
- Resultado final
- Usar árbitro experimentado en construcción
- Minimizar el riesgo de resultado inapropiado

## Desventajas

- Más complejo que partnering o mediación
- Toma tiempo para realizarse
- Cuesta dinero - menos que litigio, pero cuesta
- Usa recursos de la empresa - personal y su tiempo y otros recursos



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Junta Revisión de Conflictos

## Ventajas

- Panel formado al momento de adjudicar la obra
- Anticipa problemas potenciales a través de visitas al proyecto
- Promueve identificación y resolución de problemas cuando ocurren

## Desventajas

- Resultado no compromete a las partes
- Usado más en proyectos muy grandes

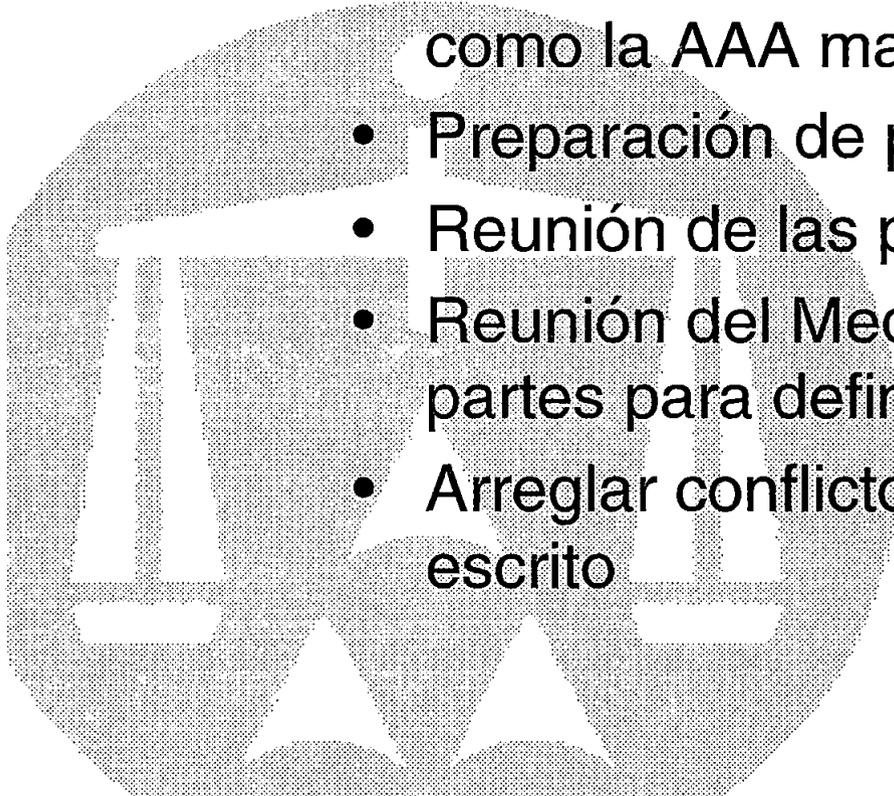


American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# El Proceso de Mediación

- Selección del Mediador - Organizaciones como la AAA mantienen listas de mediadores
- Preparación de posiciones por cada parte
- Reunión de las partes con mediador
- Reunión del Mediador individualmente con las partes para definir sus posiciones
- Arreglar conflicto y formalizar en acuerdo escrito





# La Mediación Formal cada vez más importante

- Costo reducido
- Altas probabilidades de éxito
- Chequeo de Realidad
- Requerido en los EE.UU. ahora por el formato de contrato de construcción de la AIA desde 1997 y por las cortes
- Preservar relaciones entre las partes



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# “El Amigable Componedor” o Mediación formal

- Proceso formal importante en disputa grande o complicada
- Procedimiento establecido en mediación formal
- En EE.UU. 81% casos sometidos a mediación se resuelven mediante arreglo
- Procedimiento rápido
- Proceso no costoso
- Voluntario



# Mediación

## Ventajas

- Control sobre el proceso y resolución del conflicto
- Permite soluciones creativas
- Tiene certeza
- Mantiene relaciones con la otra parte

## Desventajas

- Son las partes las que tienen que resolver la disputa
- Mediador ayuda, pero cada parte toma la última decisión
- Requiere empuje decisivo de la gerencia para maximizar las probabilidades de éxito



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# “Partnering” es Trabajo, pero vale la pena

- Requiere mucho compromiso y esfuerzo
- No está garantizado a funcionar
- Puede resolver muchos conflictos a niveles bajos y costos controlados
- Los conflictos no resueltos a nivel inferior, suben a un nivel donde se pueden resolver



# “Partnering”

## Ventajas

- Compromiso al éxito
- Mejora comunicación
- Promueve orientación hacia solución
- Minimiza riesgo de disputas
- Proceso ocurre durante toda la obra
- Cuesta menos evitar que resolver conflictos

## Desventajas

- Requiere compromiso completo de la gerencia de cada parte para ser exitoso
- Requiere esfuerzo significativo y continuo



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# El Proceso de “Partnering”

- Empezar antes del inicio de construcción
- Respaldo de los altos ejecutivos de cada empresa
- Reunir a todos los participantes - dueño, contratista, sub-contratistas, arquitecto, ingeniero, inspectores
- Trabajar conjuntamente para lograr que los participantes se conozcan, definir objetivos de cada uno, crear consensos de objetivos para el proyecto



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Técnicas para manejar efectivamente conflictos en construcción

- Partnering
- Mediación
- Juntas de Revisión de Disputas
- Arbitraje
- Otras



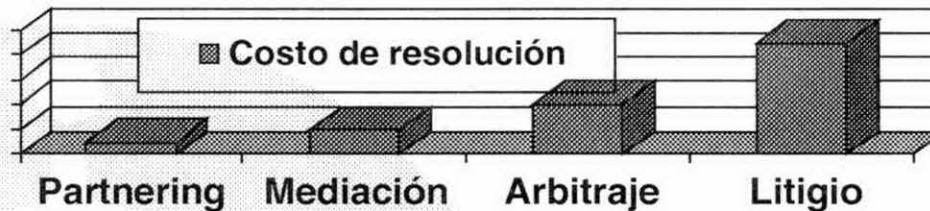
# Opciones para evitar y resolver disputas

**Prevención y  
Cooperación**

**Manejo de  
Disputas**

**Resolución de  
Disputas**

**Litigio**



Preve n i ó n

- Asignar responsabilidades en forma activa
- Incentivos para cooperación
- ÿ Entrenamiento para manejar conflicto
- ÿ "Partnering"

Ne go cia c i ó n

- ÿ Procedimientos para resolver de acuerdos, llevándolos a niveles superiores de autoridad

Profe s i o n a l e s  
n e u t r a l e s p a r a  
e l p r o y e c t o

- ÿ Junta para la revisión de disputas
- ÿ Mediación
- ÿ Arbitraje

Du r a n t e y  
d e s p u é s d e  
c o n s t r u c c i ó n

- ÿ Mediación
- ÿ Arbitraje
- ÿ Junta de Apelaciones
- ÿ Decisión del Ingeniero Jefe

Litigio

- ÿ Juez/Jurado
- ÿ Apelaciones
- ÿ Posible integración de "ADR" como parte del litigio



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Para tener éxito en el manejo de conflictos, hay que

- Ser consciente de su existencia
- Entender el costo de no resolución
- Entender los costos escondidos
- Ser temático para resolver disputas
- Tener procedimientos formales para resolución de conflictos



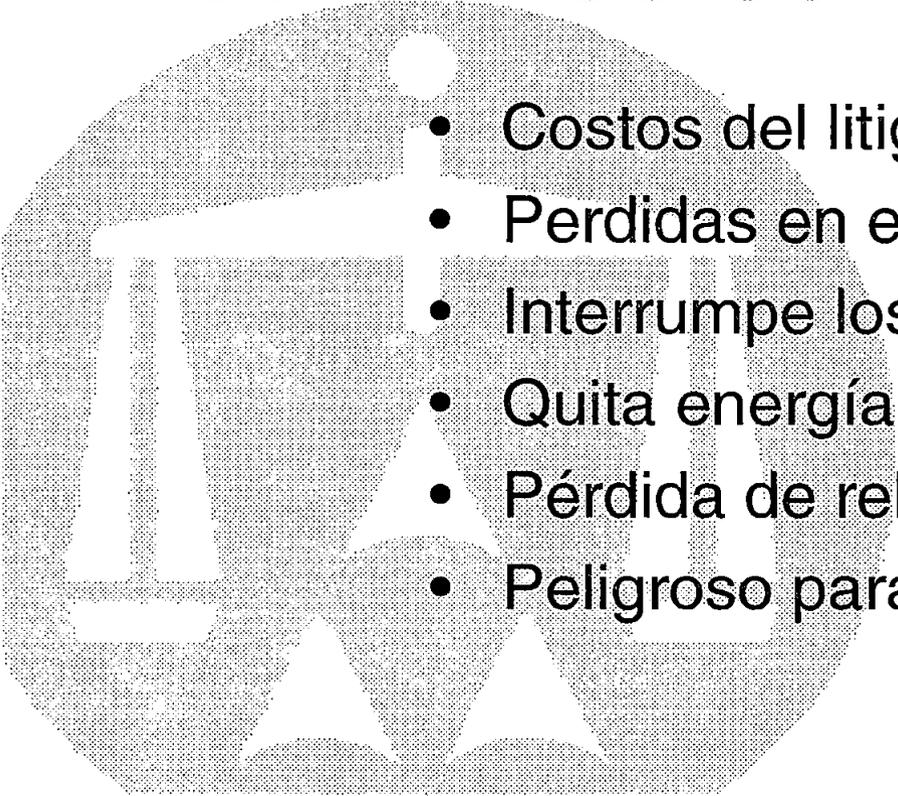


American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# CONCLUSION

Ir a la corte para resolver conflictos es demasiado caro

- 
- Costos del litigio
  - Perdidas en el negocios
  - Interrumpe los negocios
  - Quita energía a los ejecutivos
  - Pérdida de relación
  - Peligroso para las empresas



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Costos de Resolver Disputas por Litigio en los EE.UU.

- Cuesta \$200 a \$300 mil millones de dólares por año
- Causa daños a relaciones entre las partes
- Costo de oportunidad de las empresas y sus ejecutivos
- Incertidumbre sobre el resultado
- Toma mucho tiempo para resolver - en EE.UU. toma 7 años promedio para resolver casos en las cortes



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Tendencias de litigio en construcción en los EE.UU.

- Litigio en los EE.UU. - 3 veces mayor que hace 30 años
- Casos de Arbitraje del AAA en los EE.UU. han incrementado 50% en 5 años
- Casos de Arbitraje Internacional manejado por AAA han incrementado dramáticamente
- Esfuerzos para resolver conflictos a través de técnicas alternativas como “partnering” y mediación van rápidamente en acenso



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

**TODOS CONFLICTOS  
SE RESUELVEN  
A LA LARGA**





American Arbitration Association  
*Dispute Resolution Services Worldwide*

# **DONDE HAY CONSTRUCCIÓN, SIEMPRE HABRÁ DISPUTAS**

El éxito está en resolver los  
conflictos rápidamente,  
a un costo mínimo y  
sin dañar relaciones



American Arbitration Association

*Dispute Resolution Services Worldwide*

# Métodos Alternativos para Solucionar Conflictos en la Construcción- Temas y Tendencias

Presentado por R. Bruce Cuthbertson al  
XXII Congreso Interamericano de la Construcción  
Panamá, República de Panamá  
21 de Septiembre de 2000

# Construcción de Infraestructura y Protección del Nuevo Ambiente

## **ERNESTO GUHL NANNETI**

**Nacionalidad:** Colombiano

**Fecha de nacimiento:** Julio 30 de 1942

### **ESTUDIOS REALIZADOS**

**1963-1965. UNIVERSITY OF NOTREDAME. Indiana, Estados Unidos. Bachelor of Science in Civil Engineering**

**1960-1963. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Santafé de Bogotá, Colombia. Ingeniero Civil**

**Cursos en las universidades de Oxford y Bradford en el Reino Unido en el tema de Tecnología y Sociedad. Becario de las Naciones Unidas para estudiar sistemas de transporte en Europa. Múltiples seminarios sobre temas ambientales y de planificación.**

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**1. ACADEMIA:** Se ha desempeñado como académico en la Universidad de los Andes, ha sido conferencista de diversos cursos, profesor en diferentes cátedras de la Facultad de Ingeniería, director de seminarios como "Medio Ambiente y Relaciones Internacionales" y "Desarrollo y Medio Ambiente". Decano de la Facultad de Ingeniería, vice-rector y rector encargado en varias ocasiones. Igualmente, ha sido Conferencista en Temas de Política y Gestión Ambiental en diversos programas de posgrado y foros en diferentes universidades. Es autor de múltiples artículos, publicaciones y libros sobre temas relativos a la planificación y a la gestión ambiental.

**2. ASESORIA Y CONSULTORIA EN TEMAS AMBIENTALES:** Se ha desempeñado como asesor en temas de infraestructura y ambiente en diferentes entidades públicas y empresas tanto colombianas como extranjeras. Ha sido consultor del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial en Panamá, Argentina, Uruguay y Brasil.

**3. GOBIERNO:** Entre 1994 y 1997 se desempeñó como Viceministro del Medio Ambiente de la República de Colombia, ha actuado como ministro en varias ocasiones. Participó en el Diseño y Organización del nuevo Sistema Nacional Ambiental y en el diseño y formulación del primer Plan Nacional Ambiental. Participó en el montaje institucional del Ministerio del Medio Ambiente, de los institutos de Investigación Ambiental y Corporaciones Autónomas Regionales. Fue responsable del diseño, coordinación y manejo de los programas y políticas del Ministerio tanto nacional como internacionalmente y de la coordinación del desarrollo de regulación y normatividad ambiental. Tuvo a su cargo la dirección de

los proyectos ambientales financiados en Colombia por el Banco Mundial y el BID.

**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y PROTECCION DEL MEDIO  
AMBIENTE**

PUNTO DE VISTA DEL AMBIENTALISTA

**Por: Ing. ERNESTO GUHL NANNETTI**

**Septiembre, 2000**

# **OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y PROTECCION DEL MEDIO**

## **AMBIENTE**

### **PUNTO DE VISTA DEL AMBIENTALISTA**

#### **INDICE**

- 1. Los Recursos Planetarios Limitados, Frágiles e Interdependientes.**
- 2. La Presión sobre los Recursos Naturales.**
- 3. En busca de la Sostenibilidad**
- 4. Las fuerzas del Desarrollo Tradicional**
- 5. El papel de la Infraestructura**
- 6. Los Impactos Ambientales**
- 7. La Infraestructura y la Gestión Ambiental**
- 8. Conclusión**

## OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

### PUNTO DE VISTA DEL AMBIENTALISTA

#### 1. LOS RECURSOS PLANETARIOS LIMITADOS, FRÁGILES E INTERDEPENDIENTES.

Solamente hasta hace unas 4 décadas el ser humano pudo contemplar su hábitat de manera completa.

Desde ese momento, en que gracias a la tecnología espacial pudo observar su pequeño y hermoso globo blanco azulado en medio de la inmensidad desolada, se hicieron evidentes con una contundente certeza la dimensión limitada de los recursos naturales y la fragilidad del equilibrio que sustenta las condiciones que hacen posible la vida en él.

También se hizo evidente que las posibilidades de uso de los recursos y de la superficie del planeta, como base de asentamiento de las actividades del hombre, como fuentes de materias primas y como depósito de los desechos que éste produce no son infinitos. Además que sobre la Tierra todo está interconectado por lo cual los efectos de la actividad humana sobre el medio ambiente son por excelencia de carácter global.

Poco a poco la ciencia ha venido confirmando dramáticamente estas visiones. Hoy por hoy es claro que la acción del hombre, con las formas de desarrollo que la sociedad ha adoptado, está alterando las condiciones físico – naturales del Planeta. Algunos de los ejemplos mas significativos son la destrucción de la capa

de ozono inducida por nosotros mismos sin saberlo, cuyos efectos sobre la salud y la vida se prolongarán por varios siglos aún en el escenario más optimista; la creciente producción de gases de efecto invernadero que están empezando a afectar de manera muy fuerte e incierta el clima terrestre con los catastróficos efectos que esto conlleva; La destrucción de los hábitats naturales y el consecuente declive de biodiversidad, el aumento de la contaminación y la sobreexplotación de los mares que muestran señales de agotamiento. Estos casos, tal vez los más conocidos, han llevado a muchas organizaciones y personas a considerar como posible la extinción de la vida sobre el Planeta al menos como la conocemos.

Lo que está claro es que la supervivencia de la especie humana está ligada al bienestar del Planeta y que en la actualidad está seriamente amenazada por la manera como ella se ha relacionado con la naturaleza y por la manera como aprovecha y utiliza sus recursos. Es decir por el modelo de desarrollo que ha seguido.

## **2. LA PRESIÓN SOBRE LOS RECURSOS NATURALES**

**La presión sobre los recursos naturales ha venido creciendo de manera fuerte e incesante a partir de la revolución industrial y de la demanda generada por una población global en expansión. Los consumos de agua, energía y materias primas de toda clase han venido incrementándose para satisfacer las necesidades de una población creciente que busca, con toda justicia, mejorar sus condiciones de vida.**

**Así, en los últimos 25 años el consumo de energía global ha aumentado en un 50% y el número de países con agua disponible por debajo del límite de consumo mínimo de 1000 metros cúbicos per cápita por año ha venido creciendo, dando origen a vastas zonas donde el agua será tan escasa que se pondrá en peligro la posibilidad de desarrollo e incluso la vida humana. Se estimaba que en 1990 había 132 millones de personas viviendo en estas condiciones y se estima que en el año 2025, alrededor de 904 millones de personas carecerán del agua necesaria para llevar una vida sana.**

Las cifras anteriores ponen de presente la magnitud limitada del agua dulce superficial fácilmente accesible, que es la que se utiliza más intensamente, en especial en los países del Tercer Mundo.

El agua es pues un recurso escaso y limitado a pesar de que se le considera como renovable por su capacidad de autopurificación y dinámica del Ciclo Hidrológico. Además, la distribución del agua sobre el planeta no es homogénea y los niveles de demanda asociados con mejoras en la calidad de vida y por el aumento vegetativo de la población, llevan a que el número de personas que carezcan del agua suficiente para cubrir satisfactoriamente sus necesidades mínimas **aumentará cerca de 7 veces en las tres décadas siguientes.** Para el mismo año alrededor de 3000 millones de personas vivirán en países con escasez de agua.

Se concluye que la presión sobre el agua a nivel planetario, como recurso, se irá incrementando muy fuertemente en las próximas décadas lo cual dará origen a problemas entre países que comparten cuencas y ríos, y situaciones de conflicto

sin antecedentes en la historia humana. Se dice que las guerras del futuro serán en buena medida las guerras del agua.

**La insostenibilidad radica en la forma como se está utilizando el medio ambiente y los recursos naturales, pues se ha buscado el crecimiento económico a corto plazo a expensas del capital natural. Es decir, que estamos consumiendo nuestros recursos renovables a tasas superiores a las que permite la recuperación natural, disminuyendo o agotando la magnitud de la oferta ambiental. Así por ejemplo, la producción de alimentos ha llevado a la expansión excesiva de la frontera agrícola y ganadera que se ha hecho arrasando los bosques, agotando la biodiversidad. Las técnicas de agricultura han incorporado cada vez más el uso de plaguicidas, fertilizantes y agroquímicos para aumentar la productividad que han contaminado el suelo y las aguas rompiendo cadenas alimenticias y llenando el mar, que es el gran depósito final, de sustancias tóxicas.**

Pero si bien es cierto que las presiones producidas por el crecimiento demográfico sobre el medio ambiente han sido y son muy fuertes, las razones principales de su deterioro son diferentes. En primer lugar está la utilización de patrones de consumo y de formas de producción insostenibles en los países industrializados y, en segundo lugar la inequidad y la asimetría en la distribución del uso y el consumo de recursos naturales a nivel planetario. Como se sabe el 20% de la población mundial, ubicada en los países desarrollados consume el 80% de los recursos naturales. Esto implica que la gran masa de población de los países pobres, 80% de los habitantes del globo consume apenas el 20% de los recursos.

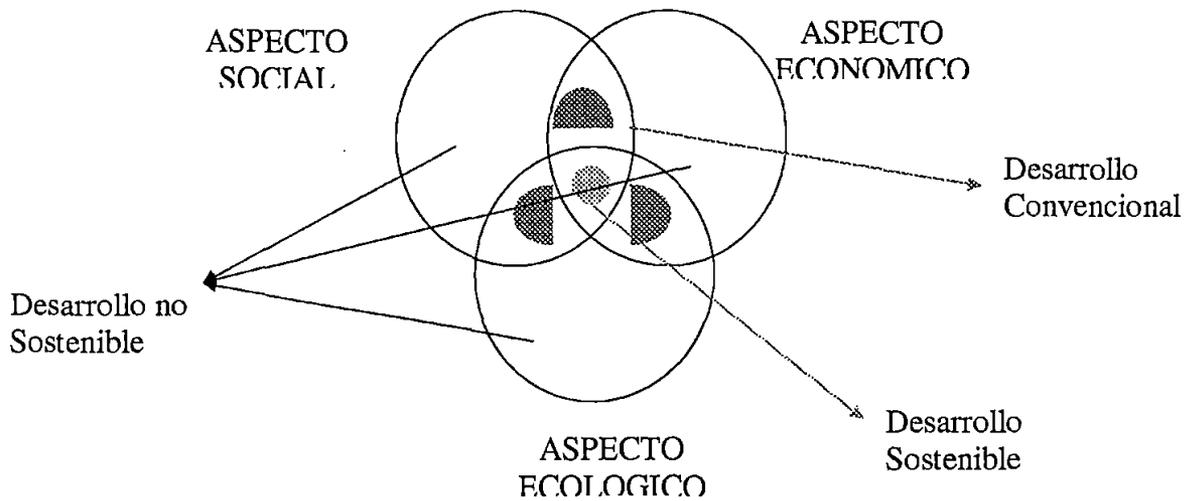
En síntesis, buena parte del problema estriba en el empleo de un modelo de desarrollo insostenible y deteriorante que se basa en los supuestos, obviamente equivocados, de que los recursos son infinitos y que la capacidad de restauración y recuperación de los ecosistemas para absorber y subsanar los resultados de las actividades antrópicas es ilimitada. Si a ellos agregamos la visión de corto plazo implícita en los modelos económicos tradicionales, tendremos un conjunto de causas que atentan contra el medio ambiente global.

### **3. EN BUSCA DE LA SOSTENIBILIDAD**

Frente a esta grave situación que empezó a convertirse en una preocupación mundial en la década de los sesenta, se produjo un estado de conflicto entre dos posiciones extremas. Por una parte, la de las visiones más tradicionales que llamaremos desarrollistas, que mantenían que la solución al problema ambiental estaba en manos del hombre a través de la tecnología que lo resolvería milagrosamente en la medida en que sus manifestaciones fueran agravándose y que buscaban continuar aplicando modelos de aprovechamiento contaminantes e insostenibles en aras del crecimiento económico y del bienestar a corto plazo de grupos reducidos de población. Por la otra está la posición de los ecologistas más radicales, creyentes en la llamada "ecología profunda", que propugnaban por un cambio de modelo, un retorno a lo natural y al equilibrio con los ecosistemas, basados en una ética que considera al hombre no como el "rey de la creación" que puede disponer de ella a su antojo, como lo presupone el modelo dominante, sino como parte

de un sistema complejo y delicado en el que el mantenimiento del potencial natural del conjunto implica una relación diferente con el medio del cual el hombre forma parte.

Teniendo en cuenta esta situación y ante las alarmantes señales de deterioro y de cambio en las condiciones planetarias, la comunidad internacional expresó su preocupación, mediante un llamado para analizar colectivamente la situación, dándole un carácter global. Se inicia entonces una serie de reuniones para analizar y resolver el problema, la primera de las cuales fue la reunión de Estocolmo de 1972 sobre el Hábitat Humano y que culminó con la famosa Cumbre de Río de Janeiro de 1992, pasando por estudios y trabajos que fueron confirmando y enriqueciendo el diagnóstico de la crisis ambiental, como el de "Los Límites del Crecimiento" promovido por el Club de Roma y la suscripción de tratados y convenios específicos para proteger ciertos componentes ambientales. Durante estos veinte años surgieron nuevos conceptos como el del "Desarrollo Sostenible", Gráfico No. 1, elaborado por la Comisión Brundtland que pretende zanjar la disputa entre desarrollistas y conservacionistas, ofreciendo una vía alternativa apoyándose en el concepto de la sostenibilidad. La definición tradicional de este concepto implica la equidad tanto en el momento presente como con las generaciones futuras y supone un espacio de trabajo en el que confluyen e interactúan con igual importancia las variables sociales, las ecológicas y las ambientales en busca de un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza que permita una vida más digna para la mayoría de la población del Planeta, disminuyendo las asimetrías y las desigualdades entre los países.



**Gráfico No. 1. Espacio de las Actividades y proyectos de Desarrollo Sostenible**

Todo este esfuerzo se lideró desde las organizaciones internacionales, fundamentalmente por iniciativa de los países desarrollados, dentro de un marco global. Fue así como en la Cumbre de Río, con la asistencia de más de 140 jefes de Estado, se coronó este proceso planteando una “Global Partnership”, una especie de generosa hermandad internacional para preservar el planeta y utilizar sus recursos con nuevos esquemas que buscaran la equidad tanto en el presente como en el futuro.

Para volver realidad este hermoso sueño, se prepararon acuerdos internacionales sobre diversos temas que buscaban hacer un cambio profundo en nuestra relación con el planeta y entre nosotros mismos. Los temas de estos acuerdos trataron desde los principios generales y los marcos conceptuales hasta asuntos específicos como la atmósfera, la diversidad biológica, las sustancias peligrosas y el mar.

La meta de este proceso era generar estos instrumentos, que implican acuerdos globales, para buscar la manera de salvar el planeta y manejarlo de forma sostenible estableciendo unos marcos normativos internacionales que permitieran la coherencia y que se desarrollarían a nivel nacional, respetando la soberanía, dentro del principio de "Pensar globalmente y actuar localmente". Este proceso estaría apoyado financiera y tecnológicamente por los países industrializados mediante cuantiosos programas oficiales de ayuda al desarrollo y de transferencia de tecnología, que contribuirían a cerrar la brecha Norte – Sur y a compensar la "Deuda Ecológica" que les permitió desarrollarse y alcanzar niveles de bienestar a costa de los recursos globales. En el fondo todo este movimiento buscaba formas de convivencia más equitativas entre los pueblos con base en una nueva ética y en modelos diferentes a los que han creado la crisis ambiental.

Pero los hechos son tozudos y la realidad es más dura que la teoría, de forma que las hermosas previsiones del "Espíritu de Río" se han venido distorsionando y perdiendo el impulso inicial en los años siguientes a la cumbre. Tal vez puede decirse que el trabajo de esas dos décadas abundó en ingenuidad y que no consideró en su magnitud real las poderosas fuerzas que sería necesario vencer y la gran inercia de las tendencias que habría que revertir para llegar a construir un mundo más justo y más equilibrado con su naturaleza. Quisiera mencionar especialmente dos grandes razones que, a mi modo de ver, han llevado a esta situación.

Se asumió que el marco intergubernamental era suficiente, que bastaría con comprometer a los gobiernos y que los acuerdos firmados y ratificados por ellos

proveerían la base para cumplir las metas previstas. Se asumió que los gobiernos tenían el poder de implantar dentro de sus fronteras lo que se acordó en materia ambiental. Pero quedaron por fuera muchos actores muy poderosos, que en una época en la que los Estados-nación están en crisis y han perdido credibilidad y manejo a lo largo y ancho del planeta, tienen mucho que decir en el campo del mejoramiento ambiental, tanto con su comportamiento como con su actitud.

Así por ejemplo, las grandes compañías transnacionales no adquirieron compromisos en forma directa, y su capacidad de acción y de manejo de recursos naturales y de influencia sobre la opinión pública es en muchos casos superior a la de los propios Estados. Si bien es cierto que muchas de ellas han involucrado en sus proyectos las variables ambientales, también es claro que sus intereses lógicamente priman sobre los de los países y las comunidades con los cuales trabajan.

Pensemos, por ejemplo, sobre los efectos ambientales en el sentido amplio que tiene la presencia de las grandes empresas petroleras y mineras en el nivel local. Puede afirmarse que, si bien en muchos casos se cumple con los estándares técnicos en materia de vertimientos y emisiones, los impactos ambientales y sociales generados por su actividad en las regiones cercanas son demoledores. ¿Cómo compensar las presiones sobre el ambiente creadas por los flujos migratorios hacia pequeñas poblaciones que no estaban preparadas para recibirlos? ¿Cómo compensar la pérdida de identidad cultural inducida por la abrumadora presencia de un modo de vida dominante que se presenta como el único deseable?

Tampoco tuvieron suficiente participación en el proceso las poblaciones nativas y los grupos minoritarios. Se partió, al igual que en el caso anterior, de la visión de que los gobiernos representan adecuadamente la posición de estos grupos y culturas locales para los cuales los gobiernos nacionales ni siquiera existen o son considerados como fuente de problemas. Las visiones locales no fueron tomadas en cuenta en forma adecuada en los procesos de acuerdo. Primó una vez más el modelo dominante, el modelo “deseable”, globalizador, que impone su punto de vista y su estilo de manera unidimensional sin respetar las características culturales locales y sus formas de relacionarse con el medio ambiente y de aprovecharlo sin agotarlo, que han sido fruto de una larga historia de convivencia equilibrada.

Pero además, los mismos gobiernos firmantes tampoco se han tomado los compromisos demasiado en serio. Así por ejemplo el primer consumidor de recursos y primer productor de desechos del mundo, los Estados Unidos, no ha ratificado las convenciones y acuerdos básicos para que la visión de Río tuviera futuro. El Convenio de Cambio Climático sigue en discusión, por que su aplicación tendría efectos negativos sobre la economía y sobre el “American way of life” basado en el consumismo y el desperdicio. El Convenio de Diversidad Biológica está en situación similar debido a los intereses de la multimillonaria industria farmacéutica que en muchos casos accede a los recursos genéticos de los países del Sur con conocidas técnicas de bio-piratería.

La otra razón es la comercialización de lo ambiental. Los valores ambientales se siguen devaluando en términos económicos. En lugar de avanzar hacia formas de

desarrollo nuevas y diferentes basadas en una ética ambiental, que modificaran las actuales insostenibles y depredadoras, la inercia de estas fuerzas absorbió la visión ambientalista, convirtiéndola apenas en un bien transable, en una “commodity” que tiene una posición y un precio en el mercado. Esta situación se opone a uno de los principios fundamentales del pensamiento ambiental, el de que las leyes del mercado no se comportan adecuadamente en el espacio de los servicios y de los bienes ambientales. Es decir, que los esquemas de precios no pueden reflejar valores que no tienen equivalencia monetaria, que el trabajo de la naturaleza, a pesar de su inmenso valor pues es el que permite la vida, no se tiene en cuenta en la fijación de los precios.

Dentro de esta perspectiva, los supuestos de Río tampoco se cumplieron. La abundante ayuda oficial para el desarrollo ofrecida no se cristalizó. Además los gobiernos del Norte decidieron delegar en la empresa privada el tema de la transferencia de tecnología, dejando de lado el compromiso de efectuarla“ en condiciones concesionales y preferenciales” para convertirla en una simple operación comercial.

En síntesis, puede decirse que la visión global que se buscó por dos décadas para lograr un mundo sostenible y más equitativo en la distribución del bienestar y de las riquezas materiales no cristalizó y que en lugar de que la economía estuviera supeditada a los principios ambientales ocurrió lo contrario y lo ambiental pasó a considerarse como uno más de los espacios de lo económico. Después de un momento de brillo y de ocupar el papel estelar, el medio ambiente, al igual que la cultura, se ha convertido en una categoría residual.

#### **4. LAS FUERZAS DEL DESARROLLO TRADICIONAL**

Si se considera un espacio determinado que posee unos atributos naturales dados, el proceso de su desarrollo es el resultado de las interacciones entre el hombre y la naturaleza, es decir, entre el sistema biofísico y el sistema cultural, que han producido a lo largo del tiempo una configuración estructural sobre ese espacio utilizando y modificando sus atributos, convirtiéndolo en una construcción social que denominamos entonces territorio.

El modelo tradicional del desarrollo se basa en la aplicación de unas grandes fuerzas socioeconómicas sobre el espacio, que se conocen con el nombre de macrovectores, lo cual se ha hecho generalmente sin tener en cuenta la capacidad y los límites de la naturaleza. Se entiende entonces por macrovector del desarrollo cada una de las actividades socioeconómicas que, por su magnitud e importancia, tienen la capacidad de producir cambios a gran escala y modificar la estructura territorial. Ejemplos de ellos son la urbanización, la industria, el transporte, la producción y consumo de energía, la agricultura y la minería para citar los más evidentes.

Pero la aplicación de estas fuerzas siguiendo el esquema del desarrollo tradicional conduce a un desequilibrio con la naturaleza que ha producido las amenazantes consecuencias mencionadas.

Pero el lograr que una configuración territorial dada sea sostenible social, ecológica y económicamente en el largo plazo implica una nueva manera de vivir y de progresar con base en una relación diferente con la naturaleza, que tenga en cuenta su capacidad y sus límites.

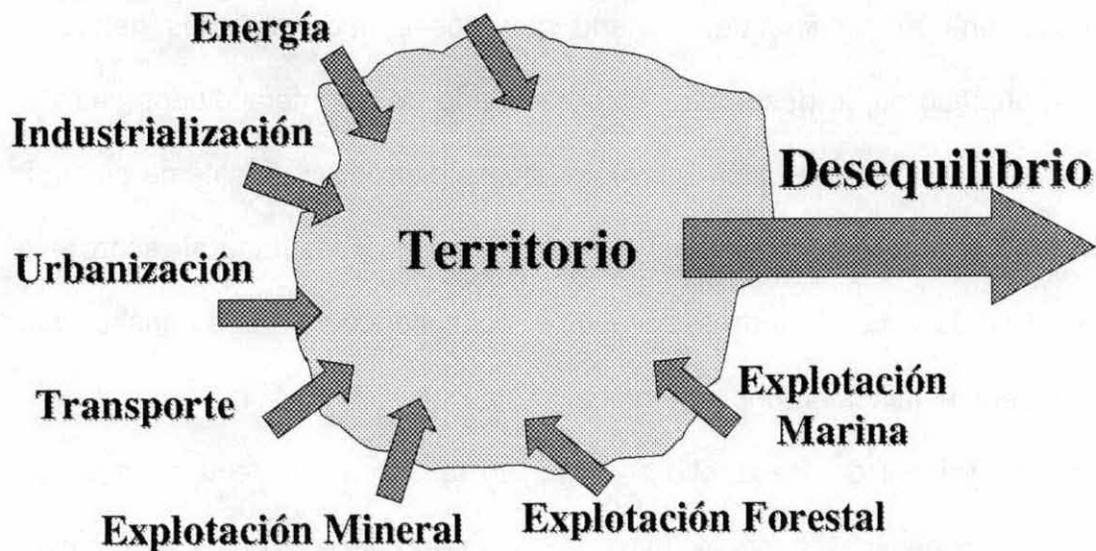


Gráfico No. 2. Impacto de los Macrovectores de Desarrollo

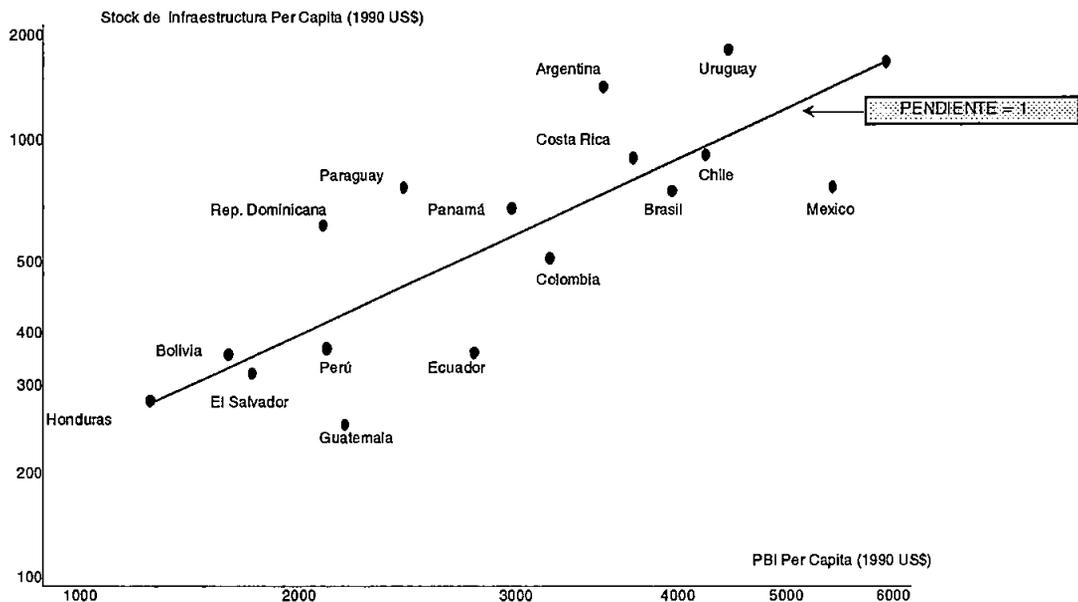
Entendemos pues, hoy en día, el desarrollo como la capacidad de una sociedad para aprovechar de manera integral las potencialidades de su patrimonio biofísico y cultural, para garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de la población, empezando por los más pobres. Esta visión va más allá del simple crecimiento económico que es solamente una de las componentes para lograrlo.

## 5. EL PAPEL DE LA INFRAESTRUCTURA

Para hacer posible la obtención de los beneficios del desarrollo se hace necesario contar con las bases que permitan su avance, es decir con los elementos que soportan el funcionamiento de los macrovectores. La provisión de sistemas de transporte como carreteras, ferrocarriles, puertos y

aeropuertos, de sistemas para la producción y transmisión de la energía, de captación y suministro de agua y servicios de saneamiento y de comunicaciones, son ejemplos de estos elementos que constituyen requisitos previos al desarrollo y que denominamos con el nombre genérico de infraestructura.

De acuerdo con el Banco Mundial existe una correlación directa entre el grado de desarrollo de un país, medido en términos del PIB per cápita y el stock de infraestructura también per cápita. El Gráfico No. 3, muestra esta relación.

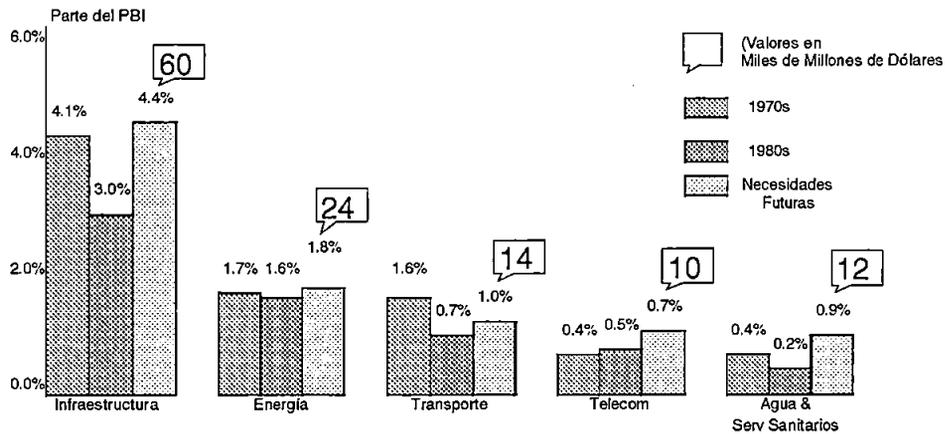


\*El Uno Por Ciento de Aumento en el PIB Per Capita Implica  
El Uno Por Ciento de Aumento en el Stock de Infraestructura Per Capita\*

Fuente: Banco Mundial

Gráfico No. 3. Relación entre el PIB Per Cápita y el Stock de Infraestructura (1990)

También, la misma institución ha analizado las inversiones anuales en infraestructura en América Latina y las necesidades futuras para avanzar en la búsqueda del desarrollo. El Gráfico No. 4, presenta los resultados de este trabajo, del cual se deduce la necesidad de hacer inversiones del orden del 4.4% del PIB regional hacía el futuro para mantener las tasas de crecimiento que permitan el desarrollo de la región. Estas inversiones se estiman en una magnitud del orden de los US\$ 60.000 millones. El Gráfico también presenta la distribución de esta inversión por sectores dentro de los cuales ocupan los primeros lugares la energía con US\$ 24.000 millones y el transporte con US\$ 14.000 millones, es decir casi dos terceras partes del total. El agua y los servicios sanitarios demandarían US\$ 12.000 millones y las telecomunicaciones US\$ 10.000 millones, representando la otra tercera parte.



Fuente: Banco Mundial

**Gráfico No. 4. Inversiones Anuales en Infraestructura, Históricas y Necesidades Futuras**

Sin entrar a analizar las características del modelo de desarrollo y las metas que está suponiendo el Banco Mundial al establecer estas cifras, se presentan con la intención de señalar la enorme magnitud de las inversiones necesarias para la construcción de infraestructura en la región y del demoledor impacto ambiental que pueden producir si no se llevan a cabo teniendo en consideración las variables y condiciones ambientales.

Debe agregarse que la provisión de infraestructura es una condición necesaria pero no suficiente para generar el desarrollo, y menos aún el desarrollo sostenible. Para avanzar en el camino de la sostenibilidad es necesario adicionar a la infraestructura otra serie de condiciones y elementos.

La disponibilidad de recursos tecnológicos, financieros, institucionales y humanos

necesarios para aprovechar las potencialidades que abre la construcción de la infraestructura es también esencial, como también lo es la manera como se construye y opera la infraestructura en relación con la conservación y el respeto a los recursos naturales y el medio ambiente.

Puede decirse que históricamente y en términos generales, en América Latina hemos venido creciendo a expensas de nuestro capital natural. Hemos aplicado lo que se conoce con el nombre de “economía de destrucción y saqueo” con respecto a los recursos naturales. Hemos construido nuestra infraestructura destruyendo ecosistemas muy valiosos y alterando el equilibrio natural de muchas zonas. Es muy posible que si en el cálculo del PIB de la región se incluyeran los costos de los daños causados al medio ambiente por la aplicación de formas inapropiadas de desarrollo, este fuera negativo.

Solamente a partir de la última década empieza a tomarse conciencia acerca de la importancia de planificar y ejecutar adecuadamente la construcción y la operación de la infraestructura mediante la realización de estudios de impacto ambiental, planes de manejo, licenciamiento y otros elementos que buscan armonizar la necesidad de proveer infraestructura con la sostenibilidad.

## **6. LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

Cualquier actividad del ser humano que busque aprovechar o alterar los recursos naturales produce efectos sobre ellos y sobre el medio ambiente, lo cual de suyo no es negativo ni tiene efectos destructivos, ni irreparables o agotadores siempre y cuando la velocidad con que se producen o la escala

con que se realizan las diversas actividades no exceda la capacidad de regeneración natural de los recursos renovables como los bosques o la biodiversidad, o la capacidad de autopurificación de los elementos ambientales como el agua o el aire.

Desafortunadamente esto no es siempre el caso y es claro que los efectos de la mayoría de las intervenciones humanas sobre la naturaleza, y en especial la aplicación de los macrovectores del desarrollo, han generado graves impactos que, como hemos indicado anteriormente, han producido efectos agotadores e irreparables sobre los recursos naturales y el medio ambiente y amenazan la calidad de vida de las generaciones futuras.

Aún hoy en día es frecuente encontrar opiniones acerca de que las medidas de protección de los recursos naturales acarrearán sobrecostos innecesarios a los proyectos; que los encarecen en un panorama de escasez de recursos; que buscan únicamente satisfacer los intereses de los ambientalistas que son unos soñadores utópicos alejados de la realidad. En este sentido las instituciones multilaterales de crédito han jugado un papel muy importante, al condicionar la financiación de proyectos al cumplimiento de condiciones ambientales. La experiencia internacional recogida en un estudio hecho en Colombia indica las siguientes magnitudes para la inversión ambiental:

El sector de transporte reporta inversiones ambientales correspondientes al 7.52% de su valor total. Como referencia el Banco Mundial considera que los costos de implementación de las medidas de mitigación y manejo ambiental varían comúnmente entre el 3% y el 5% del costo total de la obra y que este rango puede

llegar a variar hasta el 10% .

En el caso de los proyectos hidroeléctricos en Colombia se encuentra que los costos ambientales varían entre el 1% y el 6% dependiendo del tipo de proyecto.

Desde luego esta cuantificación se dificulta ya que normalmente las inversiones ambientales están incluidas en las inversiones de diseño, construcción e interventoría de las obras sin que sea posible en la mayoría de los casos identificar la proporción que se destina a la gestión ambiental.

Solamente desde hace unos pocos años se han venido incorporado explícitamente y con igual importancia que las variables técnicas o económicas, las variables ambientales en las etapas de diseño, construcción y operación de los proyectos, y en particular en aquellos referentes a la infraestructura que, por su gran magnitud física, poseen una alta capacidad de transformación y de alteración del medio ambiente biofísico y social.

Existe hoy en día un conjunto de técnicas y procedimientos constructivos y de gestión que permiten reducir los impactos ambientales de las grandes obras de ingeniería. Tradicionalmente esta reducción se ha ubicado “al final del tubo”, es decir, instalando sistemas de tratamiento o de corrección de los impactos después de que se han producido. Es decir, se ha buscado la mitigación de los impactos ambientales.

Pero la nueva visión supone ir más allá, se busca hacer énfasis en evitar o minimizar los impactos antes de que sucedan, lo cual corresponde a una actitud preventiva que se asocia principalmente con la etapa de planeación de los proyectos y las técnicas de “good housekeeping” durante la construcción, la

operación y el mantenimiento. La aplicación de conceptos de Producción Más Limpia y el uso de tecnologías ambientales puede resultar en una importante disminución en los costos totales de los proyectos, sobretodo en los económicos y resultar en significativos ahorros de mantenimiento.

Para efectos de aplicar estas medidas los impactos ambientales se han clasificado en tres categorías a saber:

- Impactos Directos que son todos aquellos que poseen efectos bien definidos y que son causados claramente por la ejecución de un proyecto.
- Impactos Indirectos que son todos aquellos en los cuales la relación causa efecto con un proyecto no es tan evidente, pero que son identificables y medibles en un corto o mediano plazo. Los efectos negativos de los impactos indirectos pueden ser más intensos y devastadores y de una cobertura espacial mucho mayor que la de los impactos directos.
- Impactos Acumulativos: son los impactos ambientales que se van presentando de manera agregada en un espacio y tiempo definidos, generados por la acción sumada de efectos directos e indirectos, con la característica especial de ser visibles a largo plazo. Los impactos acumulativos potencializan los efectos negativos sobre el entorno regional de una obra de infraestructura.

Normalmente los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) de carácter específico se dedican principalmente a identificar y evaluar los Impactos Directos y en segundo lugar los Indirectos. Los Impactos acumulativos, son más difíciles de identificar y para ello se utilizan herramientas propias de los Estudios Ambientales

Sectoriales<sup>1</sup>.

Los impactos ambientales mencionados, pueden ser calificados en las siguientes categorías:

- Positivos ó Negativos
- Aleatorios ó Predecibles
- Locales ó Regionales
- Temporales ó Permanentes
- De corto ó de largo efecto

Los EIA deberían analizar los efectos de todos estos impactos sobre los medios físico y social, su grado de interacción, las magnitudes de cada uno y la manera de prevenirlos, mitigarlos ó compensarlos cuando son inevitables, para cada proyecto en particular.

En el caso de América Latina la atención se ha dedicado principalmente al tratamiento de los impactos directos de las obras y primordialmente con un enfoque remedial una vez que ya se han causado. Se considera que esta tradición debe modificarse y considerar más explícitamente los efectos indirectos cuyos impactos pueden ser mucho más fuertes y de mayor escala y sobre los cuales las posibilidades de control y de manejo son muy limitadas o inexistentes, aún en el caso de obras y de proyectos que cumplan con la normatividad y los estándares ambientales en lo que se refiere a los impactos directos del proyecto. Cómo tratar los impactos indirectos de los grandes proyectos no es cosa fácil, ya

---

<sup>1</sup> “La Evaluación Ambiental Sectorial”, Banco Mundial, 1989

que incluyen fuerzas y variables cuyo tratamiento corresponde más a los gobiernos que a los constructores como pueden ser los movimientos de población generados por ellos, o los fuertes cambios en el valor y el uso del suelo, o la destrucción de patrones culturales de grupos indígenas o la alteración de formas de vida y de economía causada indirectamente por la construcción y operación de estos proyectos.

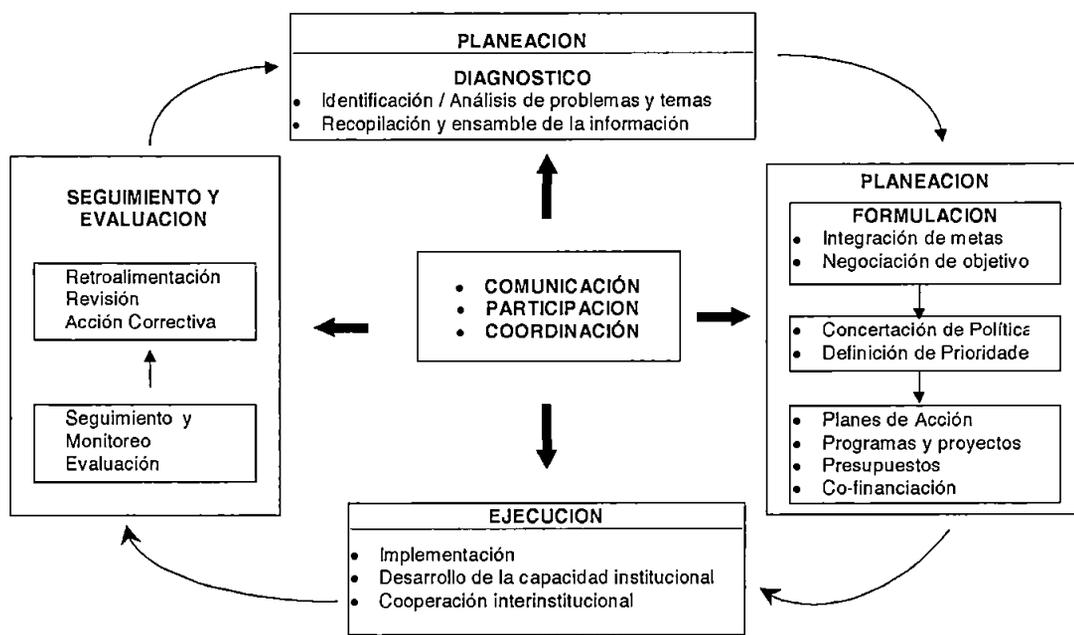
Los casos de efectos indeseables e impredecibles generados por proyectos de infraestructura son muy frecuentes. Basta con pensar en la destrucción de la Selva Húmeda Tropical o del Bosque Andino en la medida en que se abren vías y se convierten en caminos incontrolables para la migración de poblaciones que carecen de oportunidades en nuestras sociedades y que buscan un futuro mejor, aún a costa de destruir, incluso sin advertirlo, los ecosistemas más valiosos del Planeta en términos ambientales y con un potencial económico formidable que incluso desconocemos que se aloja en la biodiversidad.

## **7. LA INFRAESTRUCTURA Y LA GESTION AMBIENTAL**

Tradicionalmente los impactos ambientales han sido tratados de manera individual y aislada. Así en los estudios de impacto ambiental se utiliza con frecuencia un enfoque por recursos y con énfasis en las componentes biofísicas, es decir el agua, el aire, el suelo y la flora y la fauna. Como lo he mencionado, el enfoque preventivo para evitar estos impactos es poco frecuente y se busca entonces simplemente la aplicación de medidas de remediación a los que se causan por la construcción y operación de grandes

proyectos. Adicionalmente el tratamiento de los impactos sociales recibe una consideración secundaria, ya que en la concepción vigente de los proyectos de infraestructura siguen primando las variables técnicas y económicas sobre las sociales.

Se propone cambiar esta manera de pensar para concebir los proyectos de infraestructura como proyectos integrales. Es decir que se incorporen a la gestión ambiental entendida como un ciclo de mejoramiento continuo, con etapas sucesivas e interdependientes que son la planificación, la ejecución y el seguimiento y monitoreo, que incluye por tanto un canal de retroalimentación que permita los ajustes y el mejoramiento. El centro impulsor de este ciclo son los conceptos de participación, comunicación y coordinación interinstitucional lo que hace posible tener en cuenta de manera más clara los intereses y puntos de vista de los diversos grupos y actores sociales afectados por un proyecto y así poder desde las etapas de concepción y planificación del proyecto. Es decir que la gestión ambiental de proyectos debe dejar de entenderse como un asunto meramente técnico y considerarse por lo tanto, como un proceso político apoyado fuertemente en la técnica. El Gráfico No. 5, ilustra estas ideas acerca del ciclo de la gestión ambiental.

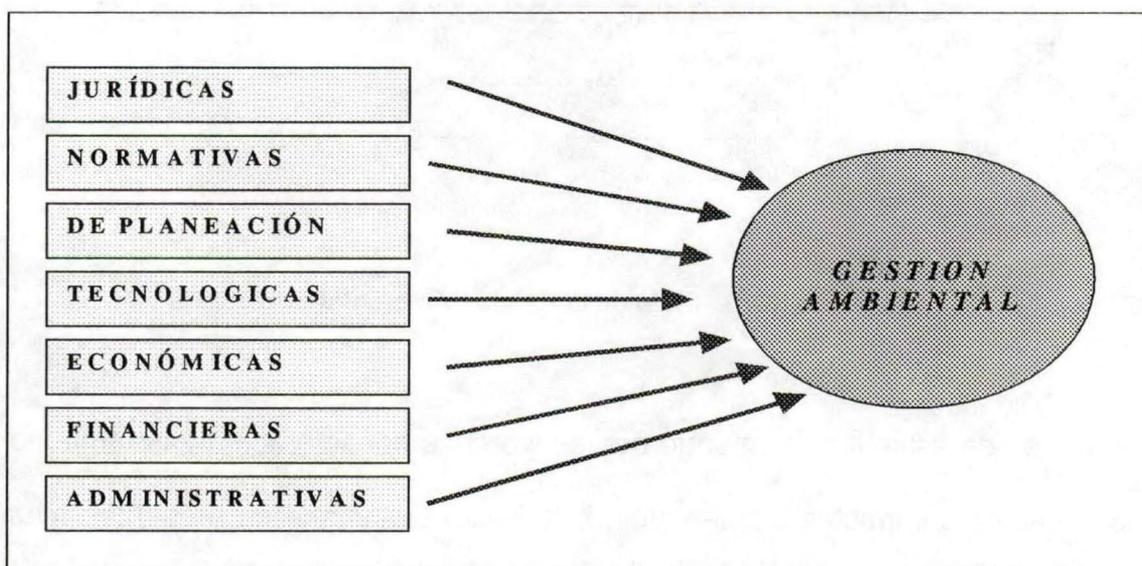


**Gráfico No. 5 . Ciclo de la Gestión Ambiental**

Se trata pues de estimular el enfoque preventivo en la consideración y tratamiento de las variables e impactos ambientales, buscando evitar que se presenten más que tratando de remediarlos cuando ya son hechos reales. Naturalmente prevenir todos los impactos ambientales negativos de un proyecto no es posible y por ello será necesario de todas maneras combinar medidas de prevención con medidas de mitigación y en los casos inevitables con medidas de compensación.

Esta manera de entender los macrovectores y los grandes proyectos que ellos conllevan permite además una planificación integral de impactos ambientales, identificando las causas de los mismos bien sean de naturaleza política, económica o técnica, y actuando sobre estas causas para reducir los impactos negativos en la etapa de planeación del proyecto.

La gestión ambiental cuenta con una serie de herramientas para llevarla a cabo que van desde los mecanismos tradicionales llamados de control y vigilancia, hasta los estímulos económicos y financieros que impulsan la autogestión y el cumplimiento de los estándares ambientales. El Gráfico 6, presenta estas herramientas, las cuales utilizadas de manera combinada y armónica, según sea el caso, pueden dar paso a un mejoramiento sustancial en los impactos ambientales de los grandes proyectos.



## 8. CONCLUSION

No deben entenderse mis palabras como un ataque al desarrollo o a las grandes obras de infraestructura que requiere nuestra región para aprovechar sus recursos y acceder a niveles de calidad de vida mejores para la mayoría de la población. Creo firmemente en la necesidad de aprovechar nuestro capital natural y en la construcción de los proyectos que la hagan posible. Pero también creo que por el camino que vamos no llegaremos a esa meta.

De lo expuesto se desprende la necesidad de cambiar nuestro modelo de desarrollo,

de cambiar nuestra relación con el ambiente y de cambiar las relaciones con nuestros conciudadanos. Es decir se hace necesario cambiar valores, visiones, actitudes y metas para poder llegar a la sostenibilidad.

Estos cambios harán posible entender nuestra acción como planificadores y constructores del desarrollo de una manera en que las obras de infraestructura se entiendan de forma diferente. En vez de que estas sean un medio de dominar, transformar y destruir la naturaleza como ha sido la visión tradicional, que se conviertan en inversiones que permitan nuevos modelos de aprovechamiento de los recursos naturales y de desarrollo que se basen en el conocimiento de nuestras realidades sociales y biofísicas en busca de la equidad y la sostenibilidad.

---

## CURRICULUM ABREVIADO

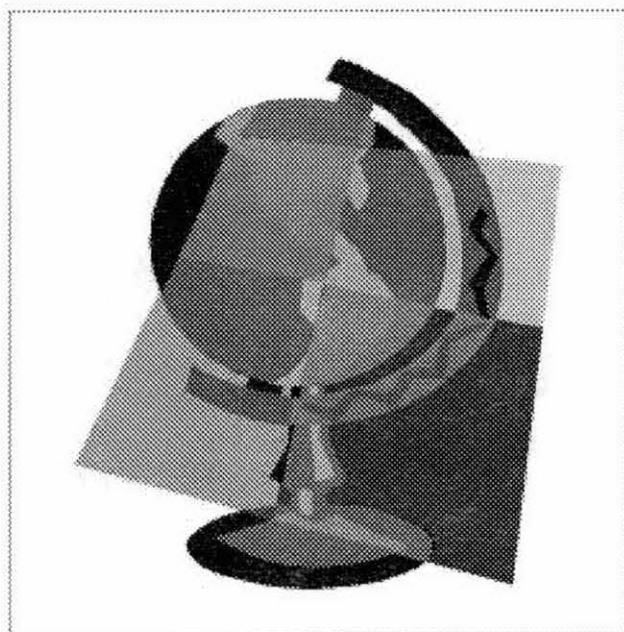
GONZALO GOUT ORTIZ DE MONTELLANO

- INGENIERO CIVIL POR LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNAM  
PROFESOR TITULAR DE LA MISMA (1958-1974)
- DIPLOMADO EN EL INSTITUTO PANAMERICANO DE ALTA DIRECCION DE  
EMPRESAS PROFESOR HUESPED (1967 A 1974)
- FUNDADOR Y PRESIDENTE DE:  
**CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA MEXICANA, S.A. DE C.V. (1955)**  
Y SUS EMPRESAS FILIALES:  
**MAQUINARIA E INGENIERIA CHAPULTEPEC, SA. DE C.V.**  
**PROMOTORA CYEMSA, S.A. DE C.V. Y GRUPO CYEMSA, SA. DE C.V.**  
QUE ES LA HOLDING, AMBAS FUNDADAS EN 1980.
- PRESIDENTE DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS DE CHIAPAS, S.A. DE  
C.V.
- VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS DEL  
ALTIPLANO, S.A. DE C.V.
- CONSEJERO DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS DE TAMPICO, S.A. DE  
C.V. Y AUTOPISTAS CONCESIONADAS DE CAMPECHE, S.A. DE C.V.
- CONSEJERO DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS: GRUPO FINANCIERO  
BANCOMER, S.A., CONSEJERO DEL GRUPO DESC., S.A. DE C.V.,  
CONSEJERO DE FINANCIAMIENTO AZTECA, S.A. DE C.V., CONSEJERO DE  
CONSORCIO HOGAR, S.A. DE C.V.
- PRESIDENTE DE LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA  
CONSTRUCCION (1959-1961)

- VICEPRESIDENTE DE LA CONFEDERACION DE CAMARAS INDUSTRIALES (1965-1967)
- PRESIDENTE DE LA FEDERACION INTERAMERICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION (1966-1968), SECRETARIO GENERAL (1960-1966)
- MIEMBRO PATRONO DEL COLEGIO DE BACHILLERES
- PRESIDENTE DEL CENTRO IMPULSOR DE LA CONSTRUCCION Y LA HABITACION (CIHAC) (INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA I.P. QUE AGRUPA A CAMARAS, BANCOS Y LAS EMPRESAS MAS IMPORTANTES INTERESADAS EN ESTOS TEMAS)
- MIEMBRO TITULAR DE LA ASAMBLEA DE INFONAVIT (1972-1996)
- PRESIDENTE FUNDADOR DEL FONDO PARA LA PAZ I.A.P.  
(INSTITUCION CREADA EN 1994 PARA APOYAR EL DESARRROLLO AUTOSUSTENTABLE DE LOS INDIGENAS MARGINADOS)

# XXIII

CONGRESO  
INTERAMERICANO  
DE LA INDUSTRIA DE  
LA CONSTRUCCIÓN

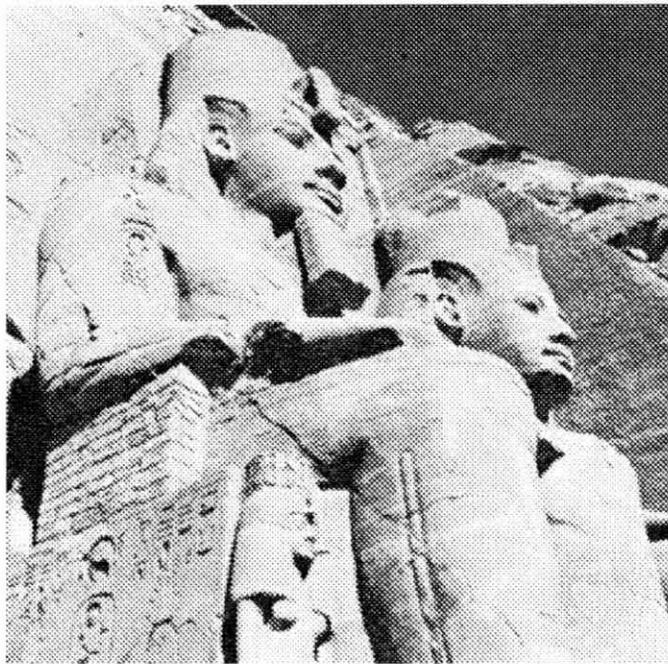


CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE  
PARA EL TERCER MILENIO: EL RETO EMPRESARIAL  
ANEXO UNO

---

## ASUÁN.

Las grandes obras de construcción de las Presas muestran con claridad meridiana, la vinculación de la obra con el Medio Ambiente y los impactos resultantes, ejemplo vivo; la famosa de Asuán, Egipto, que no sólo modificó el entorno Natural en que se realizaron las obras, sino que además sepultó los vestigios de los templos de las antiguas culturas de Egipto, todas ellas de incalculable valor para la humanidad y que permanecen hundidas en el artificial Lago Nasser de 480 km. de longitud, por 16 km . de ancho excepción hecha del templo de Abu Simbel



el cual fue trasladado a varios cientos de metros del su sitio original para evitar su ocultamiento en las aguas del Lago.

Treinta y cinco años posteriores a su operación aún se sigue pensando como una obra de proporciones equivalentes a la construcción de las pirámides, sin embargo a nadie escapa los efectos causados por su aparición, tanto en aspectos positivos, tales como: la disminución de inundaciones catastróficas en las márgenes del Nilo o las nuevas oportunidades de pesca industrializada en el Lago, o en efectos negativos

tales como: la disminución de acarreo de nutrientes y por ello pérdida de fertilidad en las superficies anteriormente irrigadas, que en ocasiones aparecían en la costa israelí y en el sur de Turquía, o como el enorme volumen de agua evaporada actualmente y que tiene efectos secundarios en áreas con ecosistemas distintos. En múltiples ocasiones ha sido menester reubicar a comunidades sociales que serían altamente afectadas en sus condiciones físicas por efectos directos de la inundación de las aguas contenidas o bien de la erosión y salinidad generadas para el caso expuesto se movilizaron a 90,000 personas.

Al intentar conocer a detalle de los impactos primarios de la Construcción de esta obra nos encontramos que los expertos señalan que el tiempo transcurrido hasta hoy es demasiado corto para medir con precisión los efectos reales del impacto a los ecosistemas de la Cuenca de Levante y verificar sus condiciones de equilibrio.

Sin embargo es digno de reconocerse el efecto positivo generado en la Agricultura y la obtención de energía eléctrica de bajo costo para la industrialización y por ende de la generación de empleos, de un país que en este año alcanzará una población de 70 millones de habitantes.

---

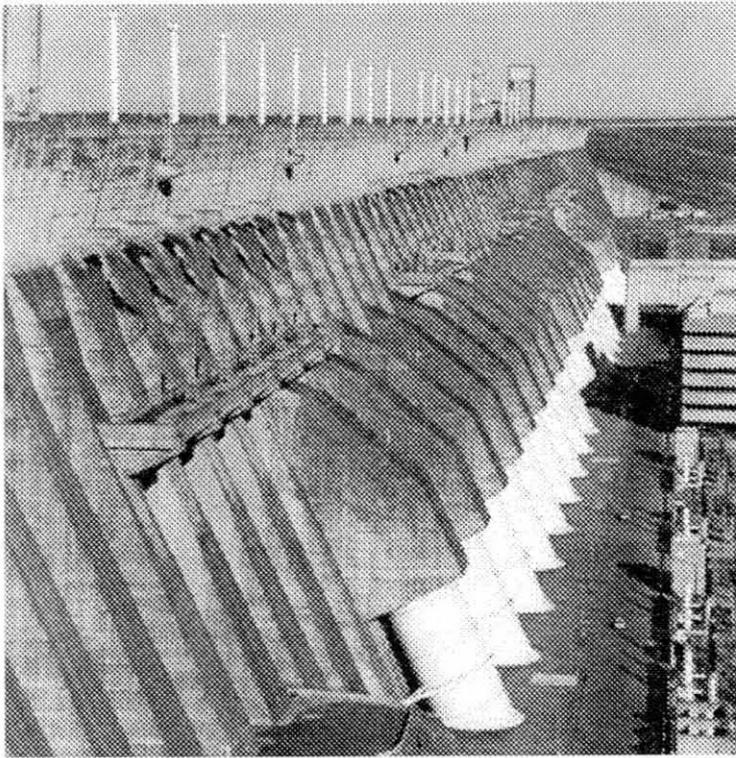
---

## **ITAIPU.**

Otro ejemplo más reciente y cercano se refiere a la Presa de Itaipú, coinversión directa por 11 mil millones de dólares de las Republicas de Brasil y Paraguay,

considerada como una de las maravillas de la ingeniería del siglo XX por la American Society of Civil Engineers, con un período de construcción de 15 años desde su inicio hasta la puesta en marcha del último generador proyectado.

En datos comparativos se resumen de la siguiente manera:



- Acero empleado equivalente a 380 veces al utilizado en la construcción de la Torre Eiffel.
- El máximo volumen de agua que escapan por los vertederos de la presa corresponden a 40 veces el promedio de escurrimiento de las Cataratas de Iguazú
- Brasil requeriría el equivalente a 434,000 barriles de petróleo al día, para generar la misma producción de energía mediante plantas termoeléctricas.

Es digno de asombro las cifras finales de esta obra única, tales como: 12.5 millones de metros cúbicos de concreto, excavaciones equivalentes a 64 millones de

metros cúbicos, altura de la cortina mayor de casi 200 metros, y sobre todo una producción de 90,000 billones de kwhora/año. Que redundará en satisfacer el 80% de las necesidades de Paraguay y el 25% de las de Brasil en lo que a energía eléctrica se refiere.

Según se señala en la monografía, se realizaron todos los estudios y acciones ecológicas preventivas con todo rigor, agrupadas en tres grandes áreas de acción:

- **Ecosistemas Acuáticos**
- **Ecosistemas Terrestres**
- **Interacción Regional.**

Como ejemplo se señala que a partir de 1977 se realizaron los inventarios de la fauna del sitio y ya para 1982 se habían rescatado 34 mil animales de 54 especies.

En lo que respecta al Vivero forestal se iniciaron las actividades desde 1976 y actualmente se realizan importantes trabajos de lombricultura, con el objeto de producir humus y que a la fecha produce 42,000 kg. al año.

Es importante indicar que dentro del contexto general de la magna obra, se propicia una educación ambiental, dirigida principalmente a concientizar, orientar y estimular hábitos, en aras de promover la conservación de los recursos naturales y la mejoría de la calidad de vida en la línea del desarrollo sustentable.

Este tipo de acciones pudiera extenderse a todos quienes realizan la actividad constructora, mediante talleres que informen y formen promotores ambientales de la Construcción.

Las conclusiones obtenidas por los desarrolladores de la Presa señalan.....a 17 años de la formación del embalse se puede decir que la totalidad de los programas identificados como necesarios para atender adecuadamente la cuestión ambiental, detallados en sus documentos normativos y de planificación se han cumplido o están

en desarrollo.

Actualmente se presenta una situación distinta. La preocupación está más inclinada hacia la sustentabilidad de la generación de energía..... si anteriormente la gran preocupación estaba relacionada con los impactos que podría causar la Itaipú al medio, hoy la inquietud predominante tiene que ver con lo que el medio pueda impactar sobre Itaipú.....

---

---

## **CANCÚN.**

El último de los ejemplos lo referiremos al Desarrollo Urbano, tomando como ejemplo a la Ciudad de Cancún, estado de Quintana Roo en el sureste de la República Mexicana.

Corría el año de 1970 cuando se toma la decisión, política, económica, urbana y social de crear un Centro Turístico de rango Internacional en el sitio denominado hasta la fecha Cancún.

La población para ese entonces en el sitio seleccionado, no era mayor a 100 habitantes dedicados exclusivamente a la pesca.

Los estudios que se habían realizado hasta el momento preveían el enorme potencial turístico de esta zona del sureste mexicano con litoral al Mar Caribe, y que ya para 1980 tenía una población de 40,00 habitantes.

Al paso de los años y para esta fecha la Ciudad de Cancún tiene una población de 400 mil habitantes y recibe a 2,400,000. turistas anuales y concomitantemente las derrama más importante de divisas que cualquier otro sitio de características y vocación turística existen en el País, Cancún dispone de una oferta superior a 24,000 cuartos hoteleros a la fecha.

El Estado libre y soberano de Quintana Roo es el más joven del país, durante muchos años fue de los territorios menos conocidos y explorado de México, por lo mismo su desarrollo económico estuvo desfasado respecto al resto de la Federación, razón por la cual las actividades relacionadas con sus recursos naturales fueron las únicas existentes en el Estado.

El Estado se ubica en una zona de alta productividad natural y particularmente

con importantes y significativos vestigios de la Cultura Maya, sin embargo sus suelos calcáreos son inadecuados para la agricultura y sus recursos forestales aunque con potencial son limitados<sup>2</sup>, la pesca únicamente se da como actividad ribereña y dada la alta biodiversidad la calidad y cantidad son magras para actividades de proceso e industrialización a la manera del noroeste del país.

Por ello, es el paisaje el único bien que naturalmente es sustentable y por lo tanto la actividad turística y servicios conexos permitieron colocar al Estado de Quintana Roo, de un lugar muy bajo en el PIB, a una posición intermedia, con altos niveles de emigración del resto del país.

Cancún Quintana Roo, dio inicio en el período 1970-1976, sin embargo Cancún no se consolida como centro urbano hasta que se da el *boom* petrolero y se da un decidido impulso en el sexenio siguiente 1976-1982 (Greizbord 1996).

Por lo mismo ya en 1984 el Plan Nacional de Desarrollo Urbano había dado la calificación de ciudad media a Cancún, fijándole la especialización de turismo. Es durante el sexenio de 1983-1988 con una estrategia estatal más clara que se promueve la inversión turística y se extiende la oferta dirigida a los mercados internacionales, sobre todo al norteamericano, apoyados en los Megaproyectos Turísticos.

Este impulso consolidó a Cancún como un centro turístico de alto nivel, con servicios integrales a cargo de empresas turísticas internacionales, a la vez que el sector turístico se involucra en la construcción de infraestructura, de tal manera que para 1988 Cancún fue denominado en la categoría urbana como **Centro Integralmente Planeado**.

---

Del periodo 1980 a 1988, Cancún se convierte de facto en el principal centro turístico del país, y crece a tasas de más del 15% anual con participaciones de 70% o más de visitantes extranjeros, superando a cualquier otro destino .

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995-2000 indica que la actividad turística es la opción más viable y rápida de desarrollo para algunas regiones del país, “ sabedores que la generación del empleo turístico es más rápida y cuesta menos, e incorpora fuerza de trabajo joven y de ambos sexos,”

Este diagnóstico no es gratuito, ya que el Turismo es una de las áreas prioritarias de la economía del país, y ocupa la tercera fuente de ingresos externos, después de las multiexportaciones, los aportes del petróleo y antes de las remesas del exterior provenientes de los trabajadores migrantes.

Por lo mismo no es extraño que el Plan Nacional de Desarrollo al Turismo (PDT) ha definido como estrategia básica aquellas acciones encaminadas a atraer un número de visitantes de mayor nivel de gasto durante todo el año con criterios de sustentabilidad y revaloración de conceptos de recursos ecológicos y culturales.

La región turística por todo lo anterior es un hinterland donde de manera ordenada se va ocupando el espacio asignado por las Programas de Ordenamientos Ecológicos del Territorio y por los Planes de Desarrollo Urbano de tal manera que la actividad turística complementa al resto de los usos del suelo y no superponga su dinámica de una manera destructiva y depredatoria.

Los objetivos del proyecto para cumplir el programa de desarrollo turístico fueron los siguientes:

Fomentar el desarrollo regional:

Indican los diagnósticos que con base en el cambio de los hábitos y gustos de los consumidores, se perfila la tendencia de los turistas a buscar que sus viajes se realicen más a regiones que a destinos, por lo que es necesario dar especial apoyo al desarrollo de regiones turísticas definidas por la concentración de productos turísticos en un espacio, así como a compartir similitudes en rasgos geográficos, históricos y culturales.

Estrategia por tipo de producto:

Centros de Playa Integralmente Planeados (CPIP) y Centros tradicionales de Playa (CTP)

Políticas de Transporte:

Promover que los sistemas de transporte sean suficientes y eficientes.

Integración a la Alianza para el turismo

En coordinación con Secretaría de Ecología, Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, poner énfasis en turismo ecológico en las áreas naturales protegidas.

Segmentos de valor agregados a ser impulsados :

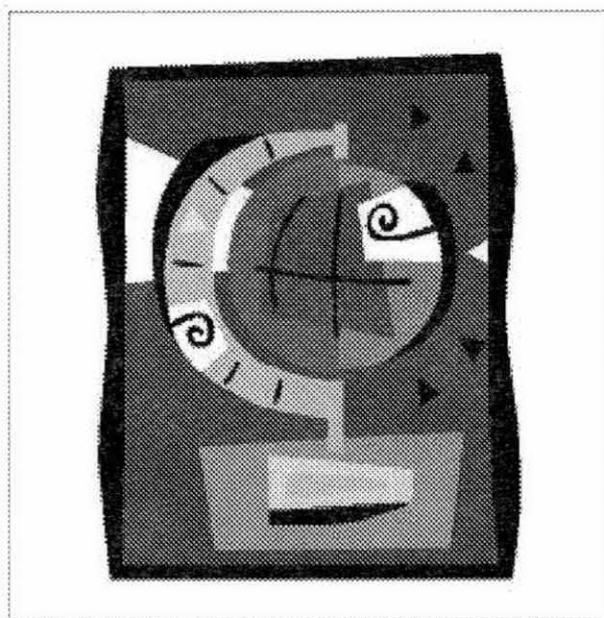
Turismo náutico, Turismo cinegético, Turismo deportivo, Turismo de observación de la naturaleza, Turismo cultural, Turismo de hombres de negocios y convenciones y la creación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas:

**Como se desprende de los párrafos anteriores:**

La definición de la Vocación del sitio, los estudios de Ordenamiento Ecológico y Territorial, la Planeación correlativa, la voluntad para realizar Desarrollos Sustentables y la decisión Política para construirlos integralmente, son la mejor forma de transitar al Tercer Milenio.

# XXII

CONGRESO  
INTERAMERICANO  
DE LA INDUSTRIA DE  
LA CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE  
PARA EL TERCER MILENIO: EL RETO EMPRESARIAL  
ANEXO DOS

# **CARTA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**

**Luxemburgo**

“Una Europa que construye con eficiencia para proteger el medio ambiente y promover empleos”

## INTRODUCCION

La FIEC es la Federación de la Industria de la Construcción Europea, que representa, a través de sus 29 organizaciones, a los miembros nacionales de 22 países (EU y los países de la EFTA 16, La República Checa, Eslovaca, Húngara, Polaca, Rumana y Chipriota), más firmas constructoras de todos los tamaños y de todas las especialidades de ingeniería de la construcción y civil.

Un millón 916 000 firmas europeas de la industria de la construcción, junto con su fuerza laboral de 11 millones, construye viviendas, construye instalaciones para la comunidad y crea el entorno de la construcción deseado por 375 millones de europeos.

La industria de la construcción es el mayor empleador industrial de Europa, y una de sus características particulares es que funciona como generador de empleos. El llamado "efecto multiplicador" es tal que 1 persona que trabaja en la industria de la construcción genera 2 puestos de trabajo más en otros sectores.

Es más, la construcción es esencialmente una actividad local capaz de crear nuevas oportunidades de trabajo en Europa.

Europa se está transformando en una sociedad post industrial en la que sus cuantiosas inversiones en infraestructura y ciudades desempeñan un papel preponderante. Para que Europa siga a la cabeza en lo que respecta a competitividad mundial, es vital que las ciudades europeas tengan mejor infraestructura, para así reforzar su posición como centro de innovación tecnológica, social y cultural. Las ciudades deberán prestarle especial atención a la infraestructura, para así garantizar que las mismas se desarrollen sin prejuicios para el medio ambiente.

La calidad del entorno de la construcción no solo afecta el papel que desempeñan individualmente las ciudades y las ventajas que ofrecen cada una de ellas, sino también la calidad de vida y el bienestar de la sociedad europea.

Las firmas constructoras se percatan con satisfacción que la prioridad que se le da al medio ambiente está vinculada con el hecho de mantener un nivel adecuado de desarrollo económico, que a su vez, dará como resultado una mayor prosperidad y mejorará la calidad de vida. A este respecto, las disposiciones concernientes a la integración del medio ambiente a una gama mas amplia de políticas EU, incluidas en el Tratado de Amsterdam, desempeñaran un papel estratégico para el logro de estos objetivos.

Especialmente, los gobiernos de las ciudades están luchando con nuevas presiones resultantes del crecimiento, y con el legado del pasado reciente, es decir, las congestiones por el tránsito, la marginación social y la contaminación, etc. En otras palabras, el entorno urbano necesita mejorarse, y para ello, se necesitan nuevas inversiones. Al transformar estas inversiones en forma concreta, la industria de la construcción desempeña un papel estratégico.

Los proyectos de construcción que se realizan con el objetivo específico de mejorar el medio ambiente, o de manera tal que reduzcan sus repercusiones negativas sobre el mismo, suponen costos adicionales, que en la mayoría de los casos únicamente se pueden sufragar mediante un aumento del nivel de los fondos públicos.

La FIEC hace un llamado a los gobiernos nacionales y a las autoridades públicas de Europa para que le otorguen una prioridad estratégica a los programas ambientales dentro de sus políticas económicas y financieras, y para que provean el nivel necesario de inversión.

La industria de la construcción europea desea hacer una aportación activa para el éxito de este enorme esfuerzo de construcción, para beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Esta carta sobre el medio ambiente constituye una declaración de principios, a este respecto, de las asociaciones profesionales europeas convencidas de sus

ventajas.

### **Artículo 1 - Mejora del desempeño ambiental**

En el contexto de las perspectivas actuales existe la necesidad de mejorar el desempeño ambiental en todos los sectores de actividad. Se ha hecho hincapié en numerosas iniciativas del Consejo Europeo a través de la integración ambiental y desarrollo sustentable, para que las consideraciones sobre el medio ambiente pasen a formar parte de cualquier iniciativa nueva en todos los sectores normativos.

La FIEC se propone desempeñar un papel importante al dar su apoyo a las iniciativas y políticas incluidas en el Tratado y contenidas en el *acquis communautaire* y puestas en vigor por los estados miembros.

Para tal efecto, la FIEC cree que se debe dar prioridad al medio ambiente, y dará su aportación, trabajando dentro del marco de la legislación y políticas europeas, al concepto de desarrollo sustentable, que comúnmente se entiende significa "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

### **Artículo 2 - Construcción Sustentable**

El término "construcción sustentable" tiene varios enfoques y prioridades en los diferentes países. Kibert lo define como "la creación y manejo responsable de un ambiente de la construcción sano basado en la eficiencia de recursos y en principios ecológicos."

La FIEC propone poner más énfasis en el desarrollo del concepto de "construcción sustentable" para tal efecto la FIEC promoverá acciones para incentivar a los cliente del sector público y de la iniciativa privada, de manera tal que los proyectos de construcción tomen en cuenta el concepto de "construcción sostenible", incluyendo la mejora de la calidad ambiental de la construcción.

### **Artículo 3 - Propuestas Alternas**

Las firmas constructoras poseen conocimientos técnicos, capacidad técnica y de innovación, que si se desarrollan y aplican, pueden añadirle valor a los proyectos y elevar su calidad.

La FIEC se propone promover acciones con objeto de asegurar que este potencial se utilice de manera más eficiente con relación al medio ambiente.

Para tal efecto, la FIEC incentivará a sus clientes a que inviten a las firmas constructoras a proponer soluciones alternas que, con el debido respeto por la legislación ambiental vigente, apoyen las políticas europeas para la protección del medio ambiente.

#### **Artículo 4 - Instalaciones en obras que Colaboren a la Protección del Medio Ambiente.**

Las personas que viven en las cercanías de obras en construcción, que pudieran ser afectadas por las instalaciones temporales en el sitio de la obra necesarias para realizar la misma, frecuentemente expresan su deseo de que los contratistas les informen antes de que se inicien las actividades de construcción.

La FIEC se propone promover iniciativas con objeto de que los vecinos que viven y trabajan en las cercanías de las obras tengan una mejor disposición sobre las mismas.

Para tal efecto, la FIEC incentivará, junto con sus clientes, a las firmas constructoras para que organicen y manejen sus obras de construcción de manera tal que no causen problemas graves en su entorno inmediato.

#### **Artículo 5 - Programas de Capacitación Educativa**

Respecto al medio ambiente, un factor muy importante es promover la solidaridad social.

La FIEC se propone reforzar entre todas las personas que trabajan en firmas de construcción, tanto individual como colectivamente, iniciativas cuyo objetivo es hacer hincapié en la importancia del medio ambiente.

Para tal efecto, la FIEC apoyará programas de capacitación educacional respecto al medio ambiente, y favorecerá métodos educacionales diseñados para proporcionarle una "educación cívica ambiental" a los jóvenes que están siendo capacitados en el oficio de la construcción.

#### **Artículo 6 - Eficiencia Energética en el Ambiente de la Construcción 1**

Las instalaciones de construcción actualmente representan más del 40% del consumo de energía total, y en términos de demanda de energéticos constituyen la mayor fuente de emisiones de gas que crean el efecto invernadero en Europa.

La FIEC se propone trabajar junto con las Instituciones Europeas y con los estados miembros, de manera tal que se garantice que la Unión Europea cumpla con los compromisos que le imponen las disposiciones del Protocolo Kioto.

Para tal efecto, la FIEC incentivará políticas cuyo objetivo es actualizar, reajustar y, cuando fuere necesario, reconstruir instalaciones, con objeto de lograr mejores estándares ambientales en procesos de desarrollo urbano, y de manera tal que la industria de la construcción haga la mayor contribución posible para eliminar las emisiones de gas que crean el efecto invernadero.

#### **Artículo 7 - Sistemas de Administración Ambiental**

Cada vez son más las firmas que se valen de sistemas de administración ambiental para promover un desempeño ambiental mejorado.

La FIEC se propone promover e incentivar la utilización de sistemas de administración

ambiental en la industria de la construcción.

Para tal efecto, la FIEC incentivará a las firmas de construcción para que cada vez utilicen más tales sistemas, adecuadamente adaptados a las necesidades de la construcción de edificios.

### **Artículo 8 - Expansión de la Unión Europea**

La FIEC está consciente de los mercados de construcción emergentes en los países de Europa Central y de Europa el Este.

En esos países no existen suficientes instalaciones, además de las graves deficiencias relacionadas con el medio ambiente.

La FIEC se propone hacer que la disparidad ambiental existente entre la Europa del Este y la del Oeste se reduzca lo más posible.

Para tal efecto, la FIEC contribuirá a que se diseminen paulatinamente los conocimientos técnicos de las firmas constructoras, para que los países de la creciente Unión Europea, se encuentren pronto al mismo nivel en el campo de la cuestión ambiental, en lo que respecta a calidad de reglamentos y estándares.

### **Artículo 9 - Manejo de Desperdicios**

En toda Europa, el manejo y evacuación de desperdicios es una prioridad debido a la cada vez mayor y compleja estructura de las legislaciones nacionales y la europea. En vista de que la cantidad de desperdicios cada vez es mayor, la Comisión Europea ha reconocido que hay que darle prioridad a los desperdicios generados por la industria de la construcción.

La FIEC hace un llamado a las firmas constructoras para que produzcan menos desperdicios contaminantes, y se deberá incentivar a los clientes a que cooperen en el manejo de las grandes cantidades de materiales inertes sobrantes involucradas. También cuentan con la capacidad técnica para utilizar, ya sea mediante su reutilización o en forma de materiales reciclados, tanto sus propios materiales

secundarios generados por las actividades de construcción y demolición como los provenientes de otras industrias. Sin embargo, esta posibilidad necesita desarrollarse más todavía.

Para tal efecto, la FIEC, mediante la identificación y adopción de las mejores prácticas europeas, incentivará a sus clientes para que se esfuercen por tener condiciones que hagan posible eliminar los obstáculos económicos, regulatorios y culturales que impiden el reciclado de materiales previamente utilizados.

### **Artículo 10 - Cómo Conservar la Herencia Cultural Europea**

Durante siglos, Europa ha adquirido riqueza cultural, mucha de la cual se encuentra en el ambiente de la construcción. El mantenimiento y rehabilitación de esta herencia es un proceso que se encuentra en marcha.

La FIEC se propone incentivar el mantenimiento y renovación de la herencia cultural de Europa.

Para tal efecto, la FIEC brindará su apoyo a programas europeos y nacionales, soportados por la investigación y desarrollo, cuyo objetivo es actualizar la herencia cultural urbana y elevar los estándares ambientales necesarios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia económica y, al mismo tiempo, reducir las tensiones sociales.

### **Artículo 11 - "Declaración Internacional sobre una Producción más Limpia"**

La FIEC está consciente de la "Declaración Internacional sobre una Producción más Limpia", documento publicado por el Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente.

La FIEC se propone, ya sea directamente a nivel europeo, o a nivel mundial a través de la Confederación de Asociaciones de Contratistas Internacionales (CICA por sus siglas en inglés), constituirse como signataria de la "Declaración Internacional sobre una Producción más Limpia".

Para tal efecto, la FIEC tomará iniciativas para promover esta declaración

internacional y garantizar que la Industria de la Construcción Europea, en colaboración con las Instituciones Europeas y los gobiernos de los estados miembros, tomen las medidas necesarias para alcanzar sus objetivos.

### **Artículo 12 - "Global Compact" de las Naciones Unidas**

La FIEC está consciente del "Global Compact" de las Naciones Unidas lanzado por el Secretario General de las Naciones Unidas en el Forum Mundial Económico celebrado en Davos en 1999.

La FIEC se propone apoyar la petición del Secretario General dirigida a los líderes corporativos, para que participen en el "Global Compact" y para que apoyen las 3 áreas compartidas del convenio internacional, que son las siguientes: derechos humanos, estándares laborales y protección al medio ambiente.

Para tal efecto, la FIEC como uno de los principales participantes en su papel de representar al mayor generador de empleos industriales de europa, establecerá las ligas entre las páginas correspondientes de la FIEC y los sitios web de Global Compact.

Firmado este día 26 de mayo del 2000 en

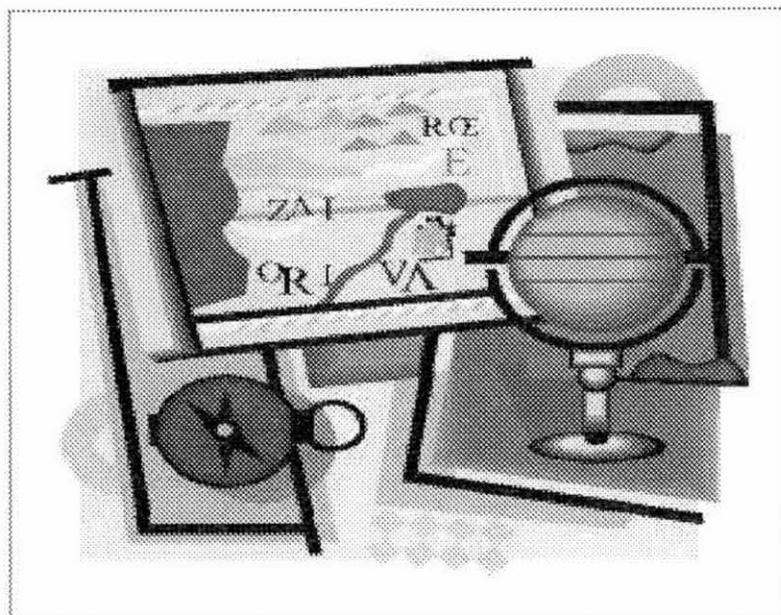
la sesión de clausura de la FIEC celebrada  
en Luxemburgo en presencia de  
*Los Secretarios del Medio Ambiente y Empleo  
o sus Representantes*

*(firmas ilegibles)*

**Philippe Levoux**

Presidente

# XXXIII CONGRESO INTERAMERICANO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE  
PARA EL TERCER MILENIO: EL RETO EMPRESARIAL  
DOCUMENTO BÁSICO

---

---

## INDICE:

### DOCUMENTO BÁSICO:

|                     | página |
|---------------------|--------|
| INTRODUCCIÓN        | 2 - 5  |
| OBJETIVOS           | 6 - 7  |
| EL RETO EMPRESARIAL | 8 - 17 |
| Lo inevitable       |        |
| Lo irrefutable      |        |
| Lo imprescindible   |        |
| EL RETO AMBIENTAL   | 18-43  |
| Lo insoslayable     |        |
| Lo inmanente        |        |
| Lo inminente        |        |
| Lo importante       |        |
| REFLEXIONES         | 44     |
| DECLARACION.        | 45-46  |

### ANEXO UNO:

|        |        |
|--------|--------|
| ASUÁN  | 2 - 3  |
| ITAIPÚ | 4 - 6  |
| CANCÚN | 7 - 11 |

### ANEXO DOS:

|                        |        |
|------------------------|--------|
| INTRODUCCIÓN.          | 2 - 4  |
| LA CARTA DE LUXEMBURGO | 5 - 11 |

---

---

## INTRODUCCIÓN.

Mucho se ha escrito respecto de la relación Hombre-Naturaleza, ejemplos son:

- ✓ Heráclito de Efeso: *En natura no existe nada permanente excepto el cambio.*
- ✓ Carlyle: *La naturaleza no tolera mentiras.*
- ✓ Anónimo: *En la naturaleza el equilibrio se establece por la destrucción.*
- ✓ Rousseau: *La naturaleza no nos engaña jamás; somos nosotros los que siempre nos engañamos.*
- ✓ France: *La naturaleza hace al hombre y el hombre rehace a la naturaleza; incesantemente amasa de nuevo a su antigua creadora y le da una figura que no tenía.*

En nuestro tiempo es definitivamente fácil comprobar lo expresado y también absolutamente visible, el resultado de *amasar a nuestra antigua creadora dándole figuras que no tenía.*

En este marco la Industria de la Construcción Formal y Organizada representa una de las mayores fuerzas transformadoras de la naturaleza, copartícipe permanente de la solución de los enormes retos que plantea el desarrollo de las sociedades y sujeta invariablemente a la normatividad y a la legislación aplicables.

Los beneficios sociales son incontrovertibles, pero sus efectos ambientales contradictorios, lo cual no es exclusivo de esta actividad, porque en realidad ha sido inherente prácticamente a todos los ámbitos del desarrollo de las civilizaciones modernas, especialmente por el crecimiento demográfico registrado en este siglo.

El origen de esta contradicción deriva claramente del hecho que el avance industrial, tecnológico y social, no consideró de manera apropiada y oportuna las posibles implicaciones sobre la estructura y función de los ecosistemas que al final le dan sustento y viabilidad de persistencia. La razón principal de esta incoherencia entre un

buen propósito y un efecto ambientalmente negativo radica en gran medida, en la simultaneidad de aspectos críticos para la civilización ocurridos en las últimas cinco décadas como son:

- ✓ ***El crecimiento poblacional explosivo.***
- ✓ ***La urbanización de las sociedades.***
- ✓ ***La urgencia de resolver las necesidades básicas.***
- ✓ ***La pauperización de las sociedades en los países en vías de desarrollo.***
- ✓ ***La carencia de un conocimiento ecológico suficiente.***
- ✓ ***La falta de instrumentos de gestión ambiental oportunos y eficientes.***

Dentro de este marco de referencia, se han resuelto una enorme cantidad de problemas, por ejemplo la generación de energía limpia mediante la construcción de las grandes presas de Itaipú y Aswan, o la creación del mayor polo de desarrollo turístico latinoamericano como Cancún (Anexo 1)

En algunos casos el efecto ambiental de estas soluciones ha sido limitado, pero en otros se han creado graves problemas ambientales al rebasar con creces la magnitud y complejidad de aquellos que en principio fueron solucionados.

La gravedad del deterioro ambiental de los recursos naturales críticos para el desarrollo de la civilización (aire, agua, suelo, flora y fauna) en el ámbito global, regional y local hacen impostergable la necesidad de revisar críticamente lo ocurrido, así como, acordar fórmulas ágiles y prácticas de conciliación entre quienes crean y aplican las leyes, normas y reglamentos ambientales, y los que demandan de manera urgente e impostergable empleo, vivienda e infraestructura.

Es por ello evidente que esta conciliación sólo puede darse en el marco de la comprensión y respeto mutuo. En este marco, los dos puntos de acuerdo iniciales sin duda son:

- **Entender y aceptar que resolver las demandas sociales urgentes no pueden posponerse y que implicarán costos de muy diversa índole, incluyendo una afectación ambiental específica y**

- **Comprender y admitir que las soluciones sin carácter ambientalmente sustentable no serán viables en el tiempo ya que tarde o temprano se revertirán como problemas mayores o insolubles.**

Sin embargo, la industria de la construcción ha estado en posibilidad de ejecutar los proyectos no siempre derivados de una planeación adecuada y que en lo sucesivo deberá ser de manera incuestionable, cabalmente previsoras y centradas en las siguientes premisas de voluntad política de gobierno.

- ✓ Definición precisa de las zonas donde el desarrollo social urbano y la construcción de la infraestructura necesaria podrá llevarse a efecto, siendo el primer garante de que ello no se modifique, fundamentando su definición en un ordenamiento ecológico del territorio y una evaluación de impacto ambiental, basado en criterios (ver Anexo uno. Cancún), que precisen la vocación del uso del suelo, agua y aire.
- ✓ Eliminar la visión sectorial del desarrollo y suplirla por una planificación integral y multidisciplinaria.
- ✓ Simplificar la tramitología administrativa y definir fórmulas de acuerdo y gestión ambiental ágiles y prácticas que permitan a los instrumentos normativos aplicables se transformen en un mecanismo real, efectivo y eficiente para acordar la planificación ambiental necesaria.
- ✓ Aceptar que la estructura, función y dinámica de los ecosistemas tienen fronteras que no corresponden con los límites políticos o administrativos de la sociedad.
- ✓ Incorporarse a los esfuerzos regionales e internacionales para enfrentar los retos que implicará en las próximas décadas atender las demandas de vivienda e infraestructura para los asentamientos humanos de carácter sustentable.

En paralelo y en su condición de ejecutora final de obras y proyectos y en su calidad de gran empleador en el mundo, la Industria de la Construcción deberá sumar su esfuerzo y voluntad, en la medida y papel que así le corresponda, para concretar una aportación significativa en el progreso sostenible de la humanidad y dar posible respuesta a dos interrogantes críticas:

¿Será posible construir sin destruir el entorno y los recursos naturales?

¿Será posible el desarrollo sin afectar irreversiblemente el ambiente?

¿Los defensores a ultranza del Medio Ambiente limitarán la construcción de las Infraestructuras y por ende el Desarrollo?

En caso de que no seamos capaces de encontrar a corto plazo soluciones para dar respuestas a estas preguntas, el futuro humano no sólo es incierto, sino muy probablemente inviable. Coadyuvar en este esfuerzo impostergable es la razón y motivación principal de mi participación en este Congreso, con tal fin, presentaré a continuación elementos de juicio, que espero ayuden a identificar diferencias y coincidencias en el enfoque de la problemática, para que constructores y ambientalistas estemos en mejor posibilidad de enfrentar nuestra responsabilidad específica y el compromiso recíproco que a ambos compete.

---

---

## OBJETIVOS

Los objetivos que persigue este trabajo, sobre el tema Construcción de Infraestructura y Protección del Medio Ambiente, son los siguientes:

- ✓ Reunir un conjunto de hechos que se consideren importantes para la reflexión que tanto constructores como ambientalistas debemos realizar en torno a aspectos inevitables del desarrollo, particularmente el relacionado con el crecimiento poblacional esperado para América Latina y el Caribe en las próximas décadas.

- ✓ Presentar elementos de análisis para estimular la comprensión de las demandas irrecusables de satisfactores para los nuevos habitantes, como son la creación de nuevos empleos y el desafío constructivo de vivienda digna e infraestructura regional y urbana suficiente a que dicho crecimiento poblacional en la región nos enfrentará en las próximas décadas.
- ✓ Crear instrumentos y generar acciones que de forma irrefutable tendremos que utilizar constructores y ambientalistas, para enfrentar el reto que conlleva proporcionar los referidos satisfactores de manera sustentable, como pudieran ser: la gestión ambiental integral, el ordenamiento ecológico territorial y la evaluación de impacto ambiental de entre otros instrumentos de política ambiental.
- ✓ Aceptar que de manera infalible, a toda acción constructiva corresponde una reacción e impacto ambiental específico, que deberá sujetarse a los instrumentos normativos aplicables como son las leyes, normas ambientales y reglamentos de la región.
- ✓ Identificar de manera conjunta, propuestas eficaces para disminuir en el corto plazo los impactos ambientales derivados de la actividad constructiva como pueden ser las medidas voluntarias de gestión, mitigación y control ambiental.
- ✓ Estimular la suscripción a los acuerdos nacionales, regionales e internacionales para encontrar posibles soluciones al problema. Por ejemplo, los Acuerdos FIIEC expresados en la Carta de Luxemburgo (anexo 2), el Plan de Acción Regional para Latinoamérica y el Caribe en el marco de Agenda 21, así como las áreas de acción estratégicas de Hábitat II.
- ✓ Proponer la firma de un Documento compromiso-"Carta de Panamá 2000"-enfocada a la buena práctica ambiental de los integrantes de la Industria en América Latina y el Caribe los procesos de construcción y el ámbito de su entorno, inexcusable en el inicio del tercer milenio.

En torno a estos objetivos es imprescindible reconocer conjuntamente, constructores y

ambientalistas, que todo proyecto orientado a la solución de problemas masivos tiene costos de muy diversa índole. Como son los costos financieros, operacionales, gremiales, profesionales, sociales, políticos y ambientales. Por ello, todos los protagonistas involucrados, deberemos contribuir y aportar propuestas de solución: inteligentes, prácticas y congruentes, que nos permitan resolver el enorme reto constructivo que nos aguarda, sin alterar de manera irreversible y significativa a los recursos naturales que les darán sustento y las harán sustentables en el tiempo.

---

---

## EL RETO EMPRESARIAL

\* Lo inevitable

- Entre 1700 y 1900 la población mundial se triplicó y pasó de 500 a 1,500 millones; cincuenta años después alcanzó la cifra de 2,500 millones. En 1990 (cuarenta años después) se duplicó hasta alcanzar 5,300 millones de habitantes. En 1995 se agregaron más de 400 millones y se estima que para el año 2000 la población mundial será cercana a los 6,000 millones.
- De acuerdo con el Fondo de Naciones Unidas para la Población, cada año la población mundial aumenta en 86 millones de personas y se espera que la tasa de crecimiento poblacional mundial se estabilice hasta los próximos 40 ó 50 años.
- Para 1999, en los 20 países de América Latina se registraba una población 507, 306 millones de habitantes, en las próximas dos décadas se espera una población de 662,097 millones de habitantes lo que representará un incremento de 155 millones de personas que podrán demandar 31 millones de viviendas y un suelo equivalente a 1.3 millones de hectáreas.

| PAIS         | POBLACIÓN<br>1999  | POBLACIÓN<br>2020  | INCREMENTO         | DEMANDA SUELO<br>(HA.) | DEMANDA<br>VIVIENDAS |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| BRASIL       | 168,495,000        | 211,882,000        | 43,387,000         | 361,558                | 8,677,400            |
| MEXICO       | 97,367,000         | 124,976,000        | 27,609,000         | 230,075                | 5,521,800            |
| COLOMBIA     | 41,566,000         | 56,569,000         | 15,003,000         | 125,025                | 3,000,600            |
| ARGENTINA    | 36,578,000         | 45,347,000         | 8,769,000          | 73,075                 | 1,753,800            |
| PERÚ         | 25,232,000         | 33,757,000         | 8,525,000          | 71,042                 | 1,705,000            |
| <b>TOTAL</b> | <b>369,238,000</b> | <b>472,531,000</b> | <b>103,293,000</b> | <b>860,775</b>         | <b>20,658,600</b>    |

**Problemática de los cinco países más poblados de América Latina hacia el año 2020 en términos de población y requerimientos de suelo y vivienda.**

- La región de América Latina y el Caribe contribuyen con el 8.5% de la población mundial y su densidad es de 21.4 habitantes por km<sup>2</sup> colocándose en ambos rubros en cuarto lugar. Asia concentra el 60.5% de la población y es también el continente con mayor densidad: 78.6 habitantes por km<sup>2</sup>; Europa participa con 12.7% (tercer lugar) de la población mundial y su densidad ocupa el segundo lugar con 69.
- Entre las regiones de menor desarrollo en el mundo, América Latina y el Caribe son las regiones más urbanizadas, por lo que se consolida un claro proceso de urbanización regional.

Los cambios demográficos más rápidos en el mundo ocurren en las ciudades. Estas complejas estructuras, además de ser espacios económicos, físicos, políticos, administrativos y culturales, constituyen ecosistemas artificiales en los que se condensa la vida cotidiana de la sociedad, donde se construye y reconstruye el hábitat de la especie humana y la urbanización es un factor principal del cambio global del uso del suelo.

En 1950, el mundo tenía una población urbana de 738 millones; en 1995 fue de 2.6 mil millones y para el año 2015, de acuerdo con las más recientes estimaciones de Naciones Unidas, será cercana a 4.1 mil millones. Así, mientras la población urbana del mundo probablemente se quintuple entre 1950 y 2015, la población rural lo hará en menos de la mitad. Asimismo, entre 1995 y el año 2050, se estima que mientras la población global se duplique, la población urbana se triplicará. Se destacan de este fenómeno los siguientes aspectos:

## DEMOGRAFIA LATINOAMERICANA

Población de los países de América Latina y el Caribe, 1970-1995  
(en miles, a mitad de cada año<sup>1</sup>)

| Países <sup>2</sup>                    | 1970 <sup>3</sup> | 1980    | 1985    | 1990    | 1995    |
|--|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| Antigua y Barbuda                      | 57                | 61      | 62      | 64      | 68      |
| Antillas Neerlandesas                  | 159               | 174     | 182     | 190     | 199     |
| Argentina                              | 23 962            | 28 114  | 30 325  | 32 547  | 34 587  |
| Bahamas                                | 170               | 210     | 234     | 256     | 276     |
| Barbados                               | 239               | 249     | 253     | 257     | 262     |
| Belice                                 | 123               | 146     | 166     | 189     | 215     |
| Bolivia                                | 4 212             | 5 355   | 5 895   | 6 573   | 7 414   |
| Brasil                                 | 95 847            | 121 286 | 135 042 | 148 477 | 161 790 |
| Chile                                  | 9 496             | 11 147  | 12 047  | 13 100  | 14 210  |
| Colombia                               | 21 360            | 26 525  | 29 481  | 32 300  | 35 101  |
| Costa Rica                             | 1 731             | 2 284   | 2 642   | 3 035   | 3 424   |
| Cuba                                   | 8 520             | 9 710   | 10 102  | 10 598  | 11 041  |
| Dominica                               | 70                | 74      | 72      | 71      | 71      |
| Ecuador                                | 5 970             | 7 961   | 9 099   | 10 264  | 11 460  |
| El Salvador                            | 3 588             | 525     | 4 739   | 5 172   | 5 768   |
| Granada                                | 94                | 89      | 90      | 91      | 92      |
| Guadalupe                              | 320               | 327     | 355     | 391     | 428     |
| Guatemala                              | 5 246             | 6 917   | 7 963   | 9 197   | 10 621  |
| Guyana                                 | 709               | 759     | 785     | 793     | 835     |
| Haití                                  | 4 520             | 5 353   | 5 865   | 6 486   | 7 180   |
| Honduras                               | 2 592             | 3 569   | 4 186   | 4 879   | 5 654   |
| Jamaica                                | 1 869             | 2 133   | 2 311   | 2 366   | 2 447   |
| México <sup>3</sup>                    | 50 596            | 67 570  | 75 465  | 83 226  | 91 158  |
| Nicaragua                              | 2 063             | 2 802   | 3 229   | 3 676   | 4 433   |
| Panamá                                 | 1 506             | 1 950   | 2 167   | 2 398   | 2 631   |
| Paraguay                               | 2 351             | 3 136   | 3 693   | 4 317   | 4 960   |
| Perú                                   | 13 193            | 17 324  | 19 492  | 21 569  | 23 532  |
| República Dominicana                   | 4 423             | 5 697   | 6 376   | 7 110   | 7 823   |
| Saint Kitts y Nevis                    | 47                | 47      | 43      | 42      | 41      |
| Santa Lucía                            | 101               | 115     | 124     | 133     | 142     |
| San Vicente y las Granadinas           | 87                | 98      | 102     | 107     | 112     |
| Suriname                               | 372               | 355     | 377     | 400     | 423     |
| Trinidad y Tobago                      | 971               | 1 082   | 1 160   | 1 236   | 1 306   |
| Uruguay                                | 2 808             | 2 914   | 3 008   | 3 094   | 3 186   |
| Venezuela                              | 10 721            | 15 091  | 17 138  | 19 502  | 21 844  |
| % del total mundial <sup>4</sup>       | 7.5               | 8.0     | 8.1     | 8.2     | 8.5     |
| Tasa de crecimiento anual <sup>4</sup> | n.a.              | 2.7     | 2.2     | 2.0     | 1.9     |

n.a.: no aplicable.

1 Las cifras corresponden a la proyección recomendada, que implica adoptar una hipótesis media de fecundidad.

2 El presente listado sólo incluye a los países para los cuales existe información.

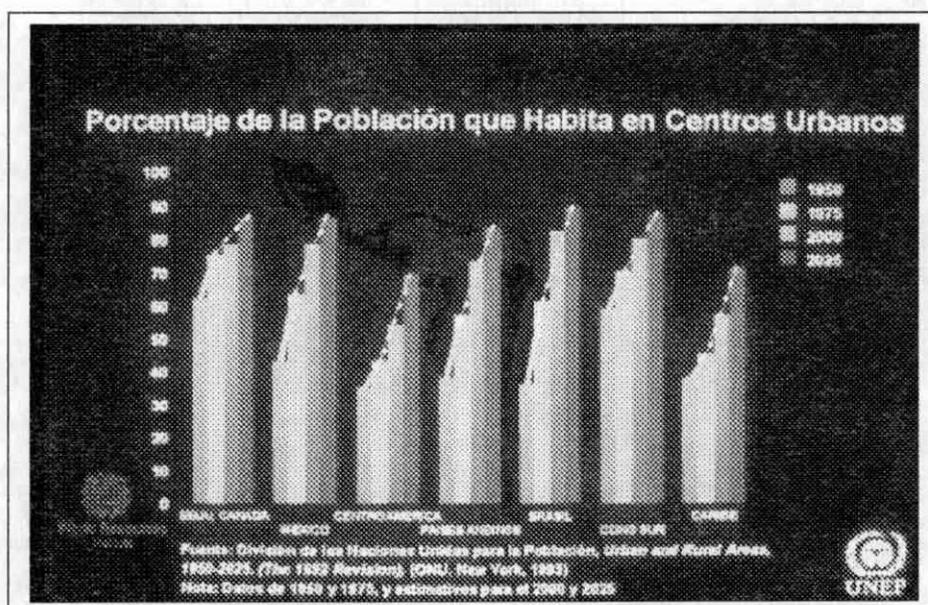
3 Salvo las cifras de 1985, que son estimaciones, las de los demás años han sido corregidas por INEGI con la información censal oficial.

4 Estimaciones de INEGI.

FUENTE: Elaborado por INEGI con base en CEPAL / Naciones Unidas, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe / Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean, edición 1995, Naciones Unidas, Santiago, Chile, 1996.

- ✓ Hay un evidente descenso de la tasa de crecimiento de la población urbana.
- ✓ Continúa el incremento de la pobreza urbana, ya la mayoría de los pobres son urbanos.
- ✓ El proceso de evolución de los asentamientos humanos da un sello propio a los desafíos presentes y futuros en el campo de: infraestructura, urbano, habitacional y ambiental.
- ✓ Hay una disminución gradual de la importancia poblacional de las grandes ciudades por el aumento de las ciudades intermedias. En los años setenta 58% de la población total vivía en ciudades de más de 5 millones de habitantes en los noventa descendió a 48%.
- ✓ En contraste con su vigoroso crecimiento las ciudades intermedias presentan graves deficiencias en materia de gestión urbana y dotación de infraestructura y vivienda.

FUENTE: Adaptado por INEGI con base en: United Nations Population Division, World Urbanization Prospects: The 1994 Revision, New York, 1995; e Instituto de Recursos Mundiales, World Resources: A Guide to the Global Environment, 1996-1997, New York, junio 1996.



Como corolario de todo este proceso, actualmente cerca de 45% (2,500 millones de personas) de la población mundial vive en áreas urbanas, y se espera que al 2025 esa proporción sea del 60%.

De las 59 aglomeraciones urbanas que en 1995 superaban los 750 mil habitantes, 38 están en América del Sur, 16 en México y América Central y 5 en el Caribe y sólo 6 de esas ciudades no habrán rebasado el millón de habitantes en el año 2000.

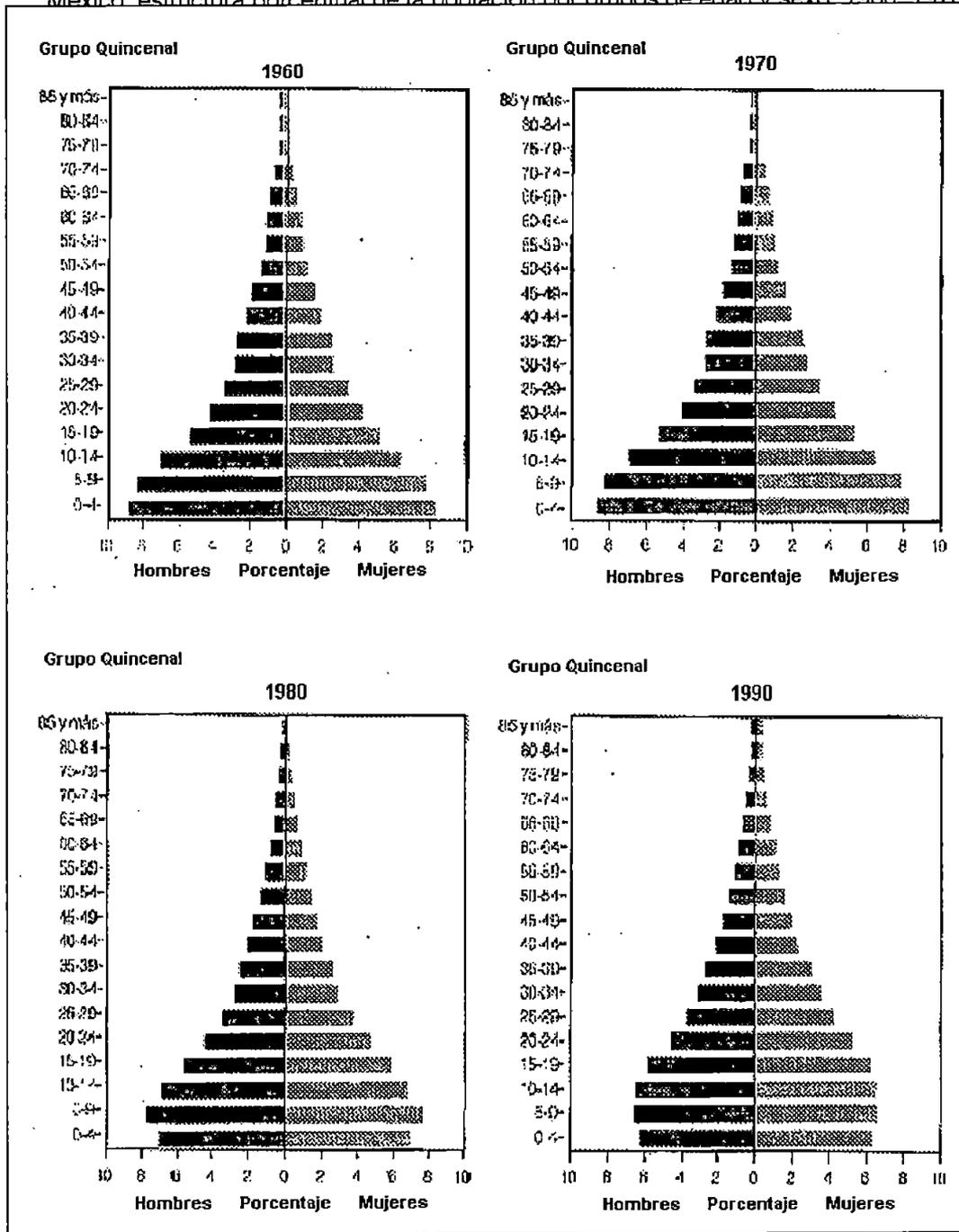
Se estima que el promedio de crecimiento de la población urbana será de 1.45% pero con diferenciales para América del Sur, América Central (incluye México) y el Caribe. En el caso de América del Sur tendrá una caída sostenida sobre todo en las mega ciudades (Río de Janeiro, Sao Paulo y Buenos Aires), que en el año 2010 llegará a crecer al 1% o menos anualmente, pero con una fuerte tendencia a la expansión de centros urbanos asociados al área metropolitana conformando regiones metropolitanas poli céntricas, así como un avance gradual sostenido de las ciudades medias.

En 1995 la región alojaba 4 de las 20 ciudades más grandes del mundo: La Ciudad de México (2º lugar con 16.6 millones de habitantes), Sao Paulo (tercer lugar con 16.5), Buenos Aires (décimo segundo lugar con 11.8) y Río de Janeiro (décimo octavo lugar con 10.2)

Un aspecto fundamental será el cambio en la estructura de edades derivada de diversos factores: a) mayor probabilidad de supervivencia infantil, b) prolongación de la expectativa de vida, y c) reducción de la fecundidad.

- Es un hecho que la fecundidad está determinando el ritmo y evolución de la población. De acuerdo con la ONU, entre 1965 y 1990, la tasa de fecundidad en los países desarrollados bajó significativamente de 2.7 a 1.9, mientras que para América Latina la disminución ha sido pronunciada, al pasar de 5.4 a 3.1, por ello, el envejecimiento en la región será generalizado y tendrá repercusiones directas sobre proceso de asentamientos humanos. En 2050, el 60% de la población serán adultos y adultos mayores (en 1950 fue el 30%)
- Paralelamente, desde los años ochenta ha disminuido sostenidamente la inversión pública en vivienda y desarrollo urbano lo que ha aumentado el déficit hasta dos de cada cinco hogares, por ello, a pesar de la reducción de la tasa de crecimiento las necesidades habitacionales siguen en aumento.

México estructura porcentual de la población por grupos de edad y sexo 1960, 1970, 1980 y 1990



1990

Fuente: Censos Generales de población y vivienda, INEGI, 1960, 1970, 1980 y 1990

---

---

• **Lo irreatable**

Esta comprobado que el ritmo de construcción requerido para evitar un aumento del déficit acumulado, supera ampliamente los esfuerzos realizados hasta ahora mediante las políticas habitacionales vigentes de cada país de América Latina. Estas demandas obligan a proveer los satisfactores a la población asentada en nuestros países en aras de evitar con antelación los problemas sociales que se derivan de la inexistencia o insuficiencia de aquellos.

Servicios de infraestructura básica: energía eléctrica, agua potable, redes de desalojo de aguas negras, sistema de comunicaciones, infraestructura agrícola, represas, sistemas de irrigación, carretera regional, local, caminos secundarios, equipamiento urbano, suelo para vivienda y servicios públicos, son algunos de los elementos que deberán construirse en la medida que corresponde al crecimiento demográfico. Ante este sinnúmero de problemas de magnitud creciente y con limitadas posibilidades de solución, las respuestas son de enorme complejidad política, técnica, económica y ambiental.

Sin considerar el déficit, conforme los censos de 19 países a principios de los años noventa la región contaba con 93 millones de viviendas y 60 de cada 100 hogares cuentan con viviendas adecuadas, 22 requieren ser mejoradas y 18 necesitan de nuevos cuartos.

En México, como un ejemplo de lo que ocurre en otros países de la región, los 53 millones de habitantes que tienen 25 años de edad, demandará vivienda y servicios en los próximos años. Lo anterior, sumado al déficit actual estimado en 5 millones de viviendas hacen un total de 16.5 millones de viviendas, que se deberán construir en los próximos 20 años., en 1999 la Industria de la Construcción fue capaz de financiar sólo 300 mil viviendas.

---

---

• Lo imprescindible

- En México para resolver el déficit y la demanda futura de vivienda se pretende consolidar en primera instancia las Políticas de Desarrollo Urbano del Sector Público e incorporar a estas a los Sectores Social y Privado, en el marco de una Política de Estado específicamente orientada al desarrollo de los asentamientos humanos con tres objetivos principales:
  - ✓ **Desarrollo económico:** Apoyar a las ciudades que muestran una mayor dinámica económica, capaces de generar un PIB mayor al promedio urbano Nacional. Estas ciudades representan mayores oportunidades de empleo por lo que generan atracción de población externa y por consecuencia tienen mayores demandas urbanas. Ejemplos son las ciudades fronterizas con los Estados Unidos de América debido a las inversiones en empresas maquiladoras, lo cual genera una explosiva demanda de satisfactores urbanos y como consecuencia genera impactos al Medio Ambiente de alta significación.
  - ✓ **Desarrollo Social:** Hasta ahora el desarrollo económico del País y la concentración de la riqueza no permiten resolver el problema social de la pobreza rural y urbana. La política de subsidio en la prestación de servicios públicos ha empobrecido a los Gobiernos urbanos y ha complicado las finanzas para el abastecimiento de agua, energía eléctrica, transporte y otros. Los fondos revolventes para la construcción de vivienda están en desaparición. Todo ello obliga a un planteamiento de estrategias distintas en la operación de los servicios públicos basándose en concesiones o franquicias. La estrategia que representa un cambio sustancial debe ser actuada con Políticas sociales de apoyo a la población en pobreza extrema, que se encuentra en un círculo perverso del que difícilmente saldrá sin el apoyo de la educación y salud y de capacitación y empleo.
  - ✓ **El Sistema Urbano Nacional:** El fortalecimiento de oportunidades de las ciudades medias y metrópolis menores atraerán corrientes migratorias del campo y de las tres grandes concentraciones metropolitanas. La meta debe tender a generar una ciudad global para la Región

Norte de América Latina, promoviendo las actividades terciarias de comercio, productos de alta tecnología, investigación, cultura y servicios especializados y desprenderse en medio plazo de las actividades industriales, que disponen de mejores condiciones fuera del Valle de México. El estudio considera como objeto central a las 347 localidades mayores de 15 mil habitantes que conforman el Sistema Urbano Nacional y particularmente a 118 ciudades mayores de 50 mil habitantes que integran el Sistema Urbano Principal.

---

---

## EL RETO AMBIENTAL

- Lo insoslayable

Desde mediados de los años cuarenta hasta el presente, la humanidad ha vivido uno de sus periodos de mayor transformación a escala mundial en diversos órdenes. En el transcurso de estos cincuenta años han ocurrido cambios drásticos y dramáticos en los ámbitos demográfico, económico y ecológico, que han llevado a las naciones y a la comunidad internacional a la adopción de medidas globales, regionales y nacionales para prevenir, atenuar y controlar estos impactos y desequilibrios ambientales.

Para entender la problemática ambiental actual, se debe reconocer que el conocimiento científico requerido y los mecanismos oportunos de gestión ambiental prácticos y eficientes, no estuvieron disponibles cuando los grandes saltos del crecimiento poblacional mundial ocurrieron. Esto se puede apreciar si se compara cronológicamente, el año de realización de los grandes eventos ambientales internacionales con incidencia en la problemática del posible desarrollo de asentamientos humanos sustentables, contra la evolución demográfica mundial.

| Década | Millones de personas | Eventos ambientales internacionales relacionados con los asentamientos humanos sustentables  |
|--------|----------------------|--|
| 1950   | 2,500                | No   |
| 1960   | 3,000                | No   |
| 1970   | 3,700                | • 1972 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano Hábitat I  |
| 1980   | 4,200                | No   |
| 1990   | 5,300                | • 1992 Cumbre de la Tierra.<br>• 1992-1996 Cinco Reuniones Preparatorias de Ministros y Autoridades Máximas del Sector de la Vivienda y el Urbanismo en América Latina y el Caribe (hacia Hábitat II)<br>• 1996 Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos Hábitat II.<br>• 1997 Río+ 5 Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo. |
| 2000   | 5,900                |  |

Destaca especialmente la década 1980-1990 en la cual no hubo eventos ambientales mundiales y que esta reconocida internacionalmente como la década del aprendizaje doloroso, en la cual se agudizaron los problemas ambientales urbanos hasta poner en riesgo la calidad de vida urbana y asimismo su productividad y competitividad. No obstante, por el esfuerzo

realizado en la década de los años noventa, ahora se cuenta con mejores elementos de juicio y análisis para enfrentar el reto ambiental, como son los siguientes:

**Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano Hábitat II.  
1972 Estocolmo**

- ✓ 109 Recomendaciones

**Cumbre de la Tierra 1992 Río de Janeiro**

- ✓ Incorporación de la perspectiva ecológica en la discusión de manejo de los problemas urbanos y habitacionales.
- ✓ Conciencia de la importancia de las ciudades y sistemas urbanos como espacios y territorios cuyos atributos y procesos inhiben o favorecen el progreso económico.

**Agenda 21**

- ✓ Capítulo 5 Dinámica Demográfica y Sustentabilidad.
- ✓ Capítulo 7 Fomento del Desarrollo Sostenible de los Asentamientos Humanos.

**Propuestas centrales:**

1. Suministro de vivienda adecuada para todos
  2. Mejoramiento de la administración de los asentamientos humanos.
  3. Promoción de la planificación y ordenamiento sostenible del uso del suelo.
  4. Promoción de la integración de la infraestructura ambiental: agua, saneamiento y gestión de desechos sólidos.
  5. Promoción de sistemas sostenibles de energía y transporte en los asentamientos humanos.
  6. Promoción de la planificación y gestión los asentamientos humanos en regiones propensas a los desastres.
  7. Promoción de actividades sostenibles en la industria de la construcción.
  8. Promoción del desarrollo de los recursos humanos y el aumento de la capacidad para el adelanto de los asentamientos.
- Especifica: responsabilidades institucionales e incluye recursos financieros para su implementación.

**Actividades preparatorias regionales en América Latina y el Caribe para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos Hábitat II.**

- ✓ Cinco Reuniones Preparatorias de Ministros y Autoridades Máximas del Sector de la Vivienda y el Urbanismo en América Latina y el Caribe (MINURVI), países participantes.

1992 Santiago de Chile  
1993 Cartagena de Indias  
1994 Quito  
1995 Santiago de Chile  
1996 Kingston

- ✓ Plan de Acción Regional para América Latina y el Caribe
  1. Logro de la equidad social y el combate contra la pobreza urbana.
  2. El aumento de la productividad y de los asentamientos humanos.
  3. El mejoramiento del medio ambiente urbano.
  4. El fomento de la gobernabilidad y la participación.
  5. El logro de la eficiencia en las políticas y la gestión.
- ✓ Deja la puesta en marcha de los acuerdos en manos de cada país con probabilidades inciertas y desiguales de factibilidad.

#### **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos Hábitat II.**

1996 Estambul

- ✓ Programa Hábitat que define como áreas estratégicas:
  1. Vivienda adecuada para todos.
  2. Desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo en vías de urbanización.
  3. Fortalecimiento de capacidades y desarrollo institucional.
  4. Cooperación y coordinación internacional.
  5. Instrumentación y seguimiento del Programa Hábitat.
- ✓ Deja la puesta en marcha de los acuerdos en manos de cada país con probabilidades inciertas y desiguales de factibilidad.

**Reunión de Ministros y Autoridades Máximas del Sector de la Vivienda y**

el Urbanismo América Latina y el Caribe (MINURVI). 1997 San José de Costa Rica

- ✓ Revisión y evaluación del Plan de Acción Regional.
- ✓ Incorporación de la Prevención y Mitigación de Desastres Naturales

Río+ 5 Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo. 1997

- ✓ Evaluación de los progresos alcanzados en torno al mejoramiento de la calidad ambiental para la población y los ecosistemas, así como en la solución de los problemas globales.
- ✓ Los resultados son poco alentadores y más bien hablan de la necesidad de redoblar el esfuerzo para alcanzar los objetivos de preservación ambiental y desarrollo sustentable.
- ✓ Las altas tasas de crecimiento demográfico en los países en desarrollo, particularmente las que tienen lugar en los centros urbanos y en las megaciudades, han deteriorado la calidad de vida de la población en términos de vivienda, empleo, pobreza e inequidad, escasez de agua, salud e higiene, basura, hacinamiento, violencia, intensidad en el uso de automóviles, incremento de gases contaminantes, cambio acelerado en los usos de suelos, pérdida de ecosistemas, etcétera.
- ✓ A estos efectos se agrega la preferencia del poder político local por buscar efectos inmediatos, a corto plazo, a través de intervenciones clientelares o no planificadas, y también la necesidad de responder con urgencia a situaciones de emergencia que hacen que los pocos recursos disponibles se canalicen en intervenciones puntuales, imprevistas y no coordinadas al interior de un marco racional de planificación.
- ✓ Hay un claro proceso de agravamiento de los problemas ambientales urbanos especialmente contaminación del aire y del agua y hacinamiento humano en centros urbanos.

**En términos generales, el crecimiento demográfico en los Países de América Latina ha generado impactos de tipo político, económico, social y ambiental que se resumen en la tabla siguiente y que ha obligado a los gobiernos y territorios de la región a confrontarlos a través de estrategias y planes de acción nacionales, regionales e internacionales que responden a la naturaleza y severidad de dichos problemas ambientales.**

## Impactos ambientales generados o asociados con el crecimiento demográfico y urbano en Latinoamérica.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Impactos Sociales y Políticos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit en la oferta de tierra, vivienda e infraestructura regional y servicios p. ej. drenaje pluvial y residual, agua potable, energía, transporte, comunicaciones, recreación, energéticos, servicios de vigilancia y control) en las principales ciudades y centros urbanos.</li> <li>• Migración y altos niveles de desempleo por la población que emigra a las ciudades desde las zonas rurales.</li> <li>• Problemas de invasión, expropiación y regularización de la tierra.</li> <li>• Problemas de ambulantaje y utilización de espacios públicos.</li> <li>• Problemas de competencias interinstitucionales y legales.</li> <li>• Ocupación irregular de suelos con características de alto riesgo o de gran valor ecológico por grupos con bajos ingresos.</li> <li>• Pérdida de recursos culturales y espacios abiertos.</li> </ul> |
| <b>Impactos Económicos</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasez de recursos económicos del estado para el financiamiento de planes, programas, obras y proyectos para la población demandante.</li> </ul>  |
| <b>Impactos Ecológicos</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de contaminación atmosférica y de salud pública</li> <li>• Disminución de la capacidad productiva del suelo (disminución de áreas agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras).</li> <li>• Incompatibilidad en el uso del suelo.</li> <li>• Generación de fauna nociva.</li> <li>• Compactación del suelo e impermeabilización.</li> <li>• Contaminación de agua, ecosistemas y suelos por residuos líquidos y sólidos.</li> <li>• Eliminación y sustitución de la vegetación natural.</li> <li>• Disminución de la diversidad biológica.</li> <li>• Alteración en el régimen hidrológico.</li> <li>• Degradación y pérdida de ecosistemas.</li> </ul>  |

- Conforme estudios realizados por organismos internacionales para América Latina y el Caribe, se identifican diez problemas ambientales principales:
  1. **Erosión y pérdida de fertilidad de suelos.**
  2. **Desertificación.**
  3. **Deforestación y destino de tierras.**
  4. **Explotación y uso de bosques.**
  5. **Degradación de cuencas hidrológicas.**
  6. **Deterioro de los recursos marinos y costeros.**
  7. **Contaminación de aguas y aire.**
  8. **Pérdida de recursos genéticos y ecosistemas.**
  9. **Calidad de vida en los asentamientos humanos.**
  10. **Migración rural y tenencia de la tierra.**
- América Latina es después de Asia, el continente que más recursos obtuvo, en el periodo 1991-1994, del Global Environment Facility (Banco Mundial), para mejorar la calidad ambiental: 21.9%,

equivalentes a 159 millones de dólares, distribuidos así: biodiversidad 41.7%, calentamiento global 40.7%, aguas internacionales 16.8%, y ozono 0.8%.

- En el caso de las ciudades, el capital ecológico en forma de recursos comunes ambientales urbanos está representado, entre otros, por la capacidad de carga de la atmósfera, de la cuenca hidrológica que las abastece y por los recursos territoriales que ofrecen servicios de localización espacial, de recarga de acuíferos, de reserva ecológica y territorial, de recreación y de conservación de recursos naturales. Bajo un criterio de sustentabilidad, estos deben manejarse de tal manera que no se transgredan sistemáticamente ciertos umbrales críticos, después de los cuales se generan costos sociales-ambientales excesivos. Algunos de ellos son evidentes: contaminación del aire, contaminación y agotamiento de acuíferos, expansión sobre áreas de reserva, multiplicación de tiraderos de basura, entre otros.

Los procesos de urbanización implican la modificación del espacio, de las actividades productivas y de consumo, de los estilos de vida y de las preferencias sociales; es un fenómeno multidimensional que ubica al problema de la sustentabilidad dentro de un contexto que rebasa los contornos propiamente urbanos, y que debe plantearse en términos de un balance de intercambios físicos, sociales y económicos entre la urbe y sus áreas de influencia.

El balance global urbano debe incluir las entradas hacia la ciudad de los recursos territoriales, agua, energía y recursos varios (renovables y no renovables) y sus salidas, como la utilización de las funciones de resumidero que respecto a ella cumple el resto del territorio (aguas residuales, basura, desechos industriales y emisiones a la atmósfera).

El análisis debe incluir también la capacidad de las áreas urbanas para absorber la migración rural y ofrecer alternativas a su demanda de empleo, permitir economías de escala, elevar la productividad, relajar impactos ambientales en el sector primario de subsistencia y desencadenar la transición demográfica.

El crecimiento poblacional tiene un impacto significativo sobre el medio ambiente pero esta relación no es del todo directa ni única. Muchos otros factores, asociados a actividades humanas que impactan el ambiente y la disponibilidad de recursos naturales –patrones de explotación de éstos, acceso a capital y tecnología, eficiencia en la producción industrial, inequidad en la distribución de tierras y de ingresos– están repercutiendo de manera significativa en el estado del ambiente.

El incremento de la población ejerce presión en la disponibilidad de recursos naturales,

en el empleo y los alimentos, así como en servicios tales como energía, salud, saneamiento y vivienda. Sin embargo, la cuestión clave es como la demanda de tales bienes y servicios está siendo y/o será enfrentada y los efectos que tendrá esto en el ambiente. De ahí la necesidad de conciliar, en términos de sustentabilidad.

El proceso de expansión de los asentamientos humanos hacia las áreas naturales o los ecosistemas, ha llevado a nivel mundial a la pérdida de bosques, suelos, biodiversidad y patrimonio cultural, con la consecuente contaminación y deterioro de aguas, atmósfera y suelos.

Entre 1945 y 1995 se ha registrado una intensa transformación económica, caracterizada por el paso de una economía con predominio agrícola, a otra dominada por la industria y posteriormente a una predominante en los servicios, todo ello dentro del acelerado proceso de urbanización.

En ese mismo periodo ha habido un proceso gradual de globalización, de apertura hacia los mercados de bienes y servicios y de capitales, en el que las economías de los países están más interconectadas y sus niveles de progreso se determinan, entre otros, por productividad, competitividad y eficacia en la atracción de capitales.

Esta transformación económica ha significado modificaciones en los patrones de crecimiento y en la estructura productiva. Por un lado, la tasa de crecimiento de la producción mundial, que creció alrededor del 5% en los años cincuenta y sesenta, ha registrado desde entonces un comportamiento descendente, ubicándose por debajo del 1% en los primeros años de los noventa. A la par, el PIB por habitante también ha tenido una tendencia decreciente. En contrapartida a la caída de la producción, el comercio mundial se ha desarrollado mucho más rápido: entre 1980 y 1995 las exportaciones de bienes y servicios casi se triplicaron, al pasar de los 2.4 billones de dólares a poco más de 6 billones.

Un aspecto crítico ambiental relacionado con el desarrollo urbano es la escasez de agua. De acuerdo con datos de las Naciones Unidas, la disponibilidad de agua dulce en el mundo es de solamente 2.5%, ya que el restante 97.5% es agua salada. Asimismo, estima que la disponibilidad anual/habitante de agua descenderá de 7 mil 300 metros cúbicos en 1995 a 4 mil 800 en el año 2025.

En 1995 unos dos millones de personas en el mundo vivían en zonas donde la escasez de agua es permanente. De acuerdo con el Global Environment Outlook, cerca de mil 700 millones de personas –casi un tercio de la población mundial– no disponen de agua potable y se prevé que a principios del próximo siglo una cuarta parte de la población mundial sufrirá escasez crónica de agua, problema que será más agudo en las megaciudades.

En los últimos veinte años la erosión ha arrancado a los agricultores 500 mil millones de toneladas de la capa superficial del suelo, con lo que la producción de alimentos ha comenzado a declinar. La erosión presenta altos grados en todos los continentes y/o regiones, particularmente en África, Asia y América Latina, con 17, 16 y 10%, respectivamente. La erosión moderada es la más baja para América Latina 17%, y para esta misma región la erosión leve es la más alta. Sin embargo, el porcentaje de degradación general de tierras entre 1945 y 1990 es mayor en América Latina y el Caribe que en otras regiones o continentes.

- **Más del 50% de los aproximadamente 100 millones de hectáreas de suelos afectados por la sal en las distintas regiones del mundo se encuentran en las zonas áridas y semiáridas, principalmente en los desiertos. Los tres continentes/regiones con más áreas salinizadas son: Australia 37.4%, Norte y Centro de Asia 22.2% y América Latina y el Caribe 13.7%; de ésta última, México y Centroamérica participan con 0.2% y Sudamérica con el restante 13.5 por ciento.**

- Se han perdido ya tres cuartas partes de los bosques templados y la mitad de los bosques tropicales del mundo y en la última década la deforestación ha aumentado a un mayor ritmo. Los cálculos más recientes indican que la destrucción de los bosques tropicales oscila entre los 150 mil y los 200 mil kilómetros cuadrados anualmente.
- De continuar la tendencia actual en la tala inmoderada de árboles, la mayoría de los 3 mil millones de hectáreas de bosque que cubren un tercio de las tierras del planeta, habrán desaparecido hacia el año 2040. En los últimos 50 años ha disminuido significativamente la productividad de más de mil 200 millones de hectáreas de tierra.

Para las regiones de América Latina y el Caribe y Asia-Pacífico, la diversidad biológica es objeto de particular preocupación debido a que juntas albergan el 80% de megadiversidad ecológica del mundo. Tan sólo en América Latina existen cinco de los diez países más ricos en especies en el mundo, aunque esta biodiversidad está altamente amenazada: se calcula una pérdida potencial de al menos 100 mil especies solamente en las áreas boscosas durante los próximos cuarenta años.

Diversas regiones del mundo están en riesgo por los efectos de la acidificación y el cambio climático. La atmósfera es contaminada diariamente con partículas y gases tóxicos, entre ellos CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y CO. Respecto del CO<sub>2</sub>, las partes por millón de este gas en la atmósfera se han incrementado: de 285 en 1970 a 360 en 1990, y sus emisiones a nivel mundial son actualmente de 24 mil millones de toneladas por año, equivalentes aproximadamente a cuatro toneladas por habitante. En México se considera que ha causado 6, 400 muertes, así como un costo anual de salud por la misma causa de 1.5 millones de USD.

A nivel global, el 20% de toda la energía producida es usada en el transporte, de la cual entre 60 y 70% sirve para la movilización vehicular de la gente y el resto es consumido por el transporte de carga, en lo que respecta a América Latina y el Caribe, para el periodo 1990-2010 se espera un incremento en el consumo de energía de entre 50 a

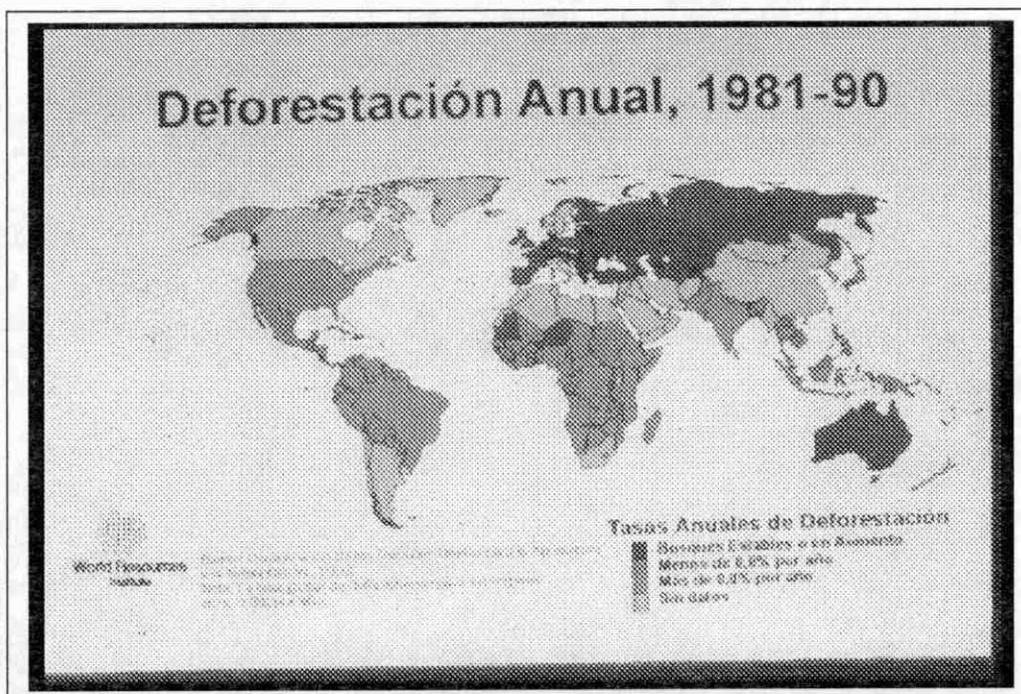
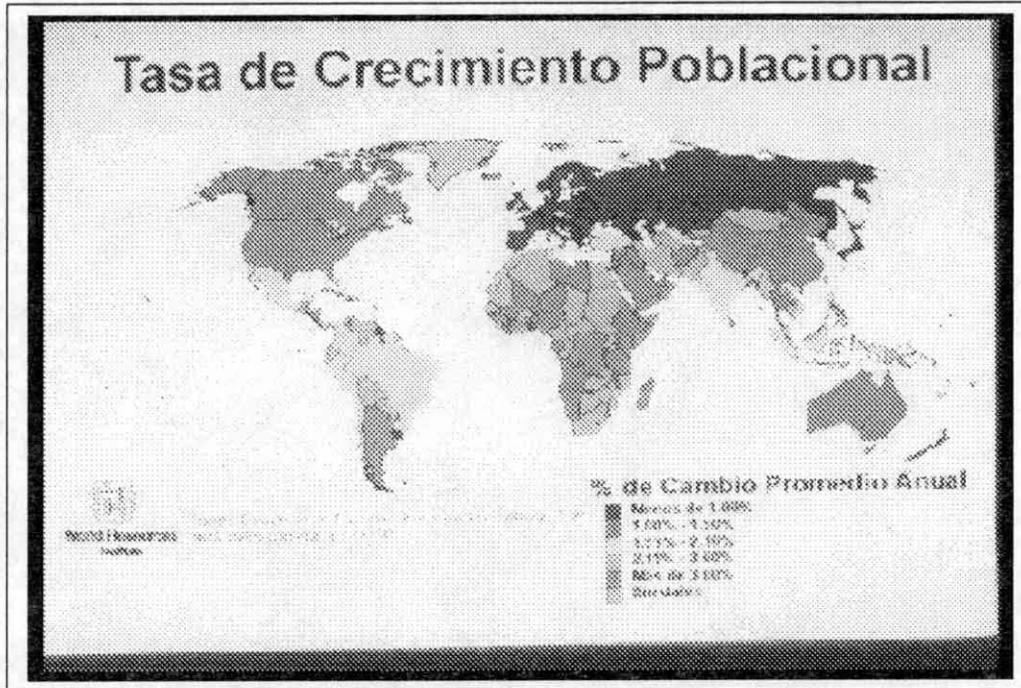
77%, en tanto que para la región de Asia-Pacífico se estima será del 100%.

Lo que obliga a preguntarse:

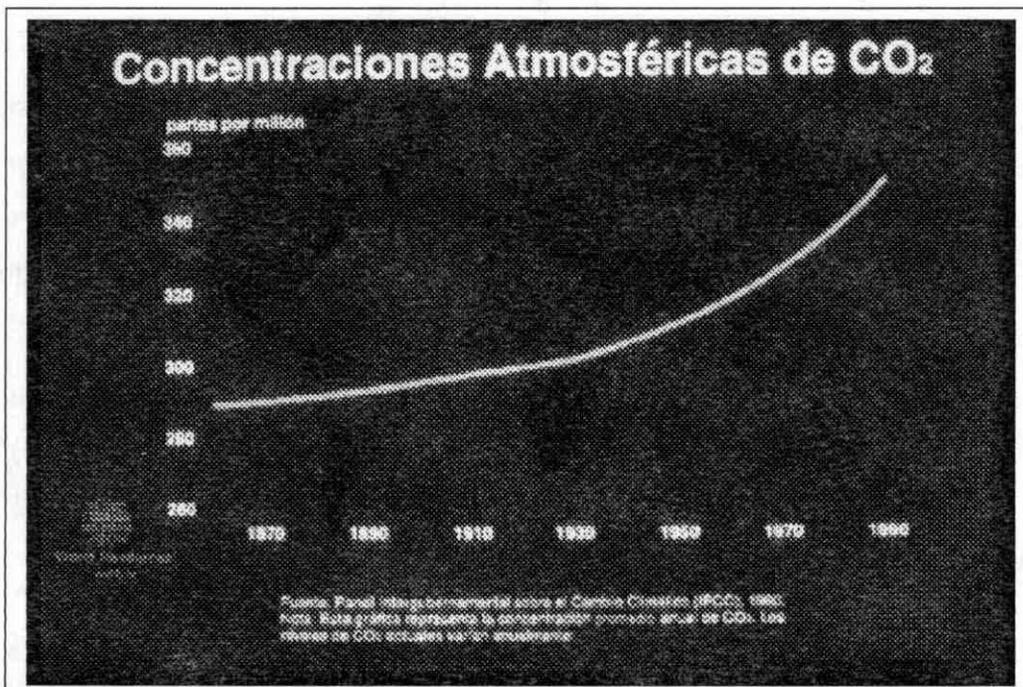
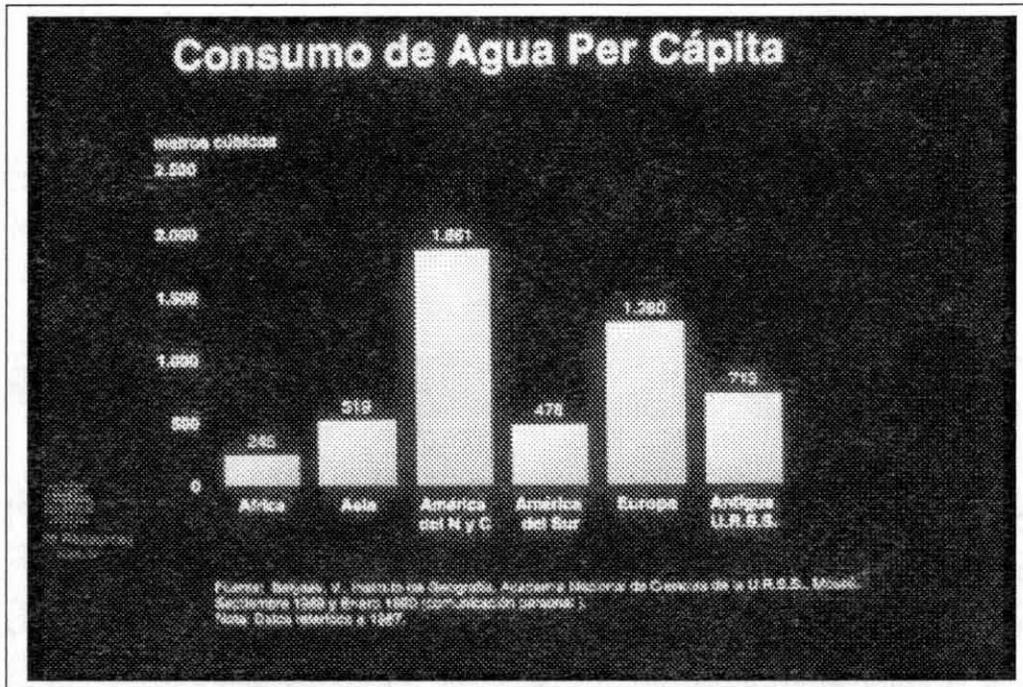
**¿Cuánto puede resistir un sitio seleccionado para el desarrollo humano si se continúa sin otorgar la debida importancia a la planificación ecológica y a la gestión ambiental integral?**

# IMPACTOS AMBIENTALES EN EL ÁMBITO MUNDIAL

## INDICADORES MUNDIALES



## IMPACTOS AMBIENTALES EN EL ÁMBITO MUNDIAL



---

---

• **Lo Inmanente**

En el último cuarto de siglo, 14 de los 20 países que componen Latinoamérica han generado cambios y nuevas constituciones políticas que incorporan un número importante de disposiciones que se refieren a la preocupación por la protección del medio ambiente y la promoción de un modelo de desarrollo sostenible. Este movimiento de nuestras Constituciones no ha sido ajeno a las dos grandes Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (1972 y 1992)

Así ha ocurrido con las Constituciones de Panamá (1972), Cuba (1976), Perú (1979, sustituida en 1993), Ecuador (1979, sustituida en 1998), Chile (1980), Honduras (1982), Haití (1982), El Salvador (1983), Guatemala (1985), Nicaragua (1987), Brasil (1988), Colombia (1991), Paraguay (1992) y Argentina (1994) En todas estas Constituciones hay normas que establecen principios ambientales. Lo mismo ocurre con la nueva Constitución venezolana de 1999. Algunas veces estos principios han sido incorporados por reformas a Constituciones anteriores a 1972, como ha sucedido con la Constitución mexicana de 1917 (reformada en 1987 y en 1999), con la Constitución costarricense de 1949 (reformada en 1994) y con la Constitución uruguaya de 1966 (reformada en 1996) Otras veces, los principios ambientales establecidos han sido profundizados, como ha sucedido con las Constituciones Políticas de Panamá y Cuba.

En el marco de estas disposiciones constitucionales, en los países de América Latina se ha desarrollado en los últimos veinticinco años un proceso legislativo encaminado a dotarlos de una legislación propiamente ambiental. Este proceso, aún en curso, ha desembocado invariablemente en la promulgación de leyes “generales” o leyes “marco”, que han influido en el desarrollo de la legislación ambiental mediante la generación de una nutrida reglamentación y muchas normas técnicas, así como en modificaciones a la legislación de relevancia ambiental sectorial.

- Considerando que la definición de la legislación ambiental en los países de la región es muy reciente, se ha determinado que la atención a los problemas de contaminación e impacto ambiental, así como la planificación de las actividades humanas haya sido menos oportuna de lo requerido. Sin embargo hay que reconocer el gran esfuerzo económico, técnico e institucional que nuestros países han hecho en los últimos años, sobre todo en el nuevo escenario de la globalización económica y de los acuerdos internacionales en materia ambiental.

#### **Marco legal ambiental en algunos países de Latinoamérica.**

- Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente en Colombia (1974)
- Ley Orgánica del Ambiente en Venezuela (1976)
- Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en Ecuador (1976) Ley núm. 6.938 que dispone sobre Política Nacional del Medio Ambiente; sus fines y mecanismos de formulación y aplicación y establece otras providencias en Brasil (1981)
- Ley para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en Guatemala (1986)
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en México (1988), que estuvo precedida por otras dos leyes (la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental y la Ley Federal de Protección al Ambiente, de 1971 y 1982, respectivamente)
- Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en Perú (1990)
- Ley General del Medio Ambiente en Bolivia (1992)
- Ley General del Ambiente en Honduras (1993)
- Ley núm. 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en Chile (1994)
- Ley Orgánica del Ambiente en Costa Rica (1996)
- Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua (1996)
- Ley núm. 81 de 1987, Ley del Medio Ambiente, en Cuba (que estuvo precedida por la Ley núm. 33, sobre Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales, de 1981)
- Ley del Medio Ambiente de El Salvador (1998)

En América Latina se presentan dos modelos de organización institucional para la gestión ambiental. Por una lado, están los Consejos o Comisiones Nacionales de Medio Ambiente, sin estructuras para la ejecución de las funciones operativas, las que quedan a cargo de los ministerios o autoridades sectoriales. Estas organizaciones constituyen sistemas nacionales de gestión con mecanismos de promoción, coordinación y aprovechamiento de las capacidades y competencias disponibles tanto en el sector público como privado. Son los casos de Perú y Chile. Por otro lado, existen los Ministerios o Secretarías de Medio Ambiente, como son los casos de Venezuela y México, que concentran funciones ejecutivas ambientales.

También existen estructuras intermedias, como el modelo brasileño, que es una mezcla de elementos anteriores, puesto que existe el Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Hídricos y Amazonía, pero también está presente el Consejo Nacional de Medio Ambiente, como participación de la sociedad o con poder deliberativo sobre las grandes cuestiones nacionales en el dominio del medio ambiente. Un caso similar es el de Colombia que cuenta, también, con un Ministerio y un Consejo Nacional y que, a través del proceso de formulación del Plan Nacional de Desarrollo, ubica responsabilidades en materia de conservación, prevención y mitigación ambiental en los otros sectores de actividad.

Se reconoce, sin embargo que cada país debe disponer de modelos que sean los más adecuados a sus propias características. En todos ellos deben promoverse estructuras que favorezcan la prevención de problemas, el mejoramiento de la competitividad del país, los mecanismos efectivos de participación ciudadana, la transectorialidad del tema ambiental, los elementos de cliente/servidor de las instituciones y la integración horizontal con los sectores productivos, entre sus principales elementos. También es importante destacar el papel de las alianzas entre países, tal como es el caso de Centroamérica.

Además de leyes, normas y reglamentos en materia ambiental, los países de la región han ajustado los instrumentos de política y gestión ambiental que permiten la planificación, regulación y aprovechamiento sustentable de actividades de desarrollo, así como la protección, conservación y restauración de ecosistemas y recursos naturales. Entre los más importantes destacan los siguientes:

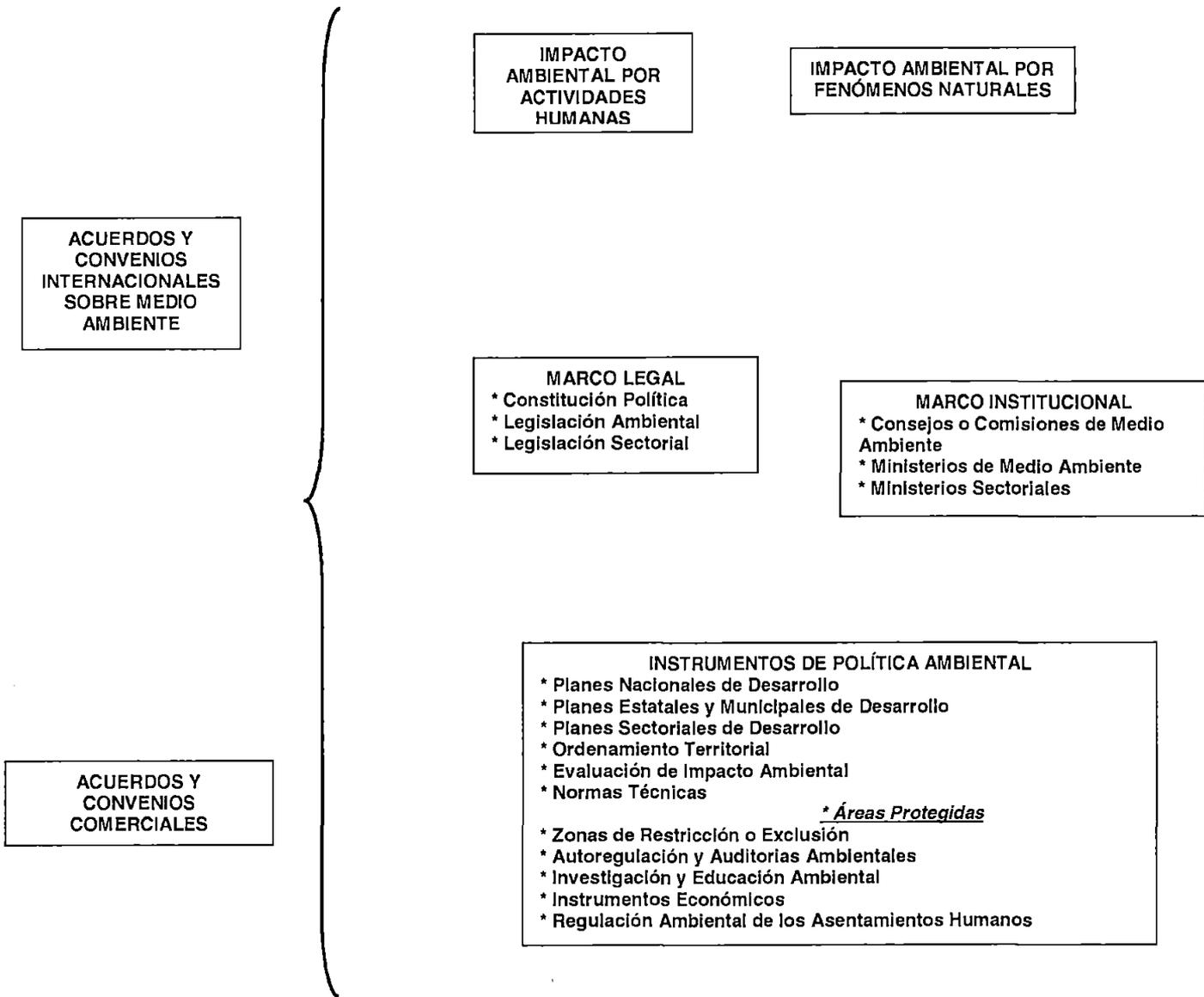
- ✓ Planes Nacionales y Sectoriales de Desarrollo
- ✓ Ordenamiento Ecológico Territorial
- ✓ Evaluación de Impacto Ambiental
- ✓ Normas Técnicas
- ✓ Areas Protegidas
- ✓ Zonas de Restricción o Exclusión
- ✓ Autorregulación y Auditorias Ambientales
- ✓ Investigación y Educación Ambiental
- ✓ Instrumentos Económicos
- ✓ Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos

Podríamos sintetizar que en la actualidad, la gestión ambiental presenta formas muy complejas y que se encuentra localizada en los consejos, secretarías o ministerios del ambiente y que por otro lado los sectores de desarrollo, definen sus políticas particulares atendiendo a visiones y metas sectoriales, que repercuten en el deterioro ambiental y pérdida de recursos naturales.

La complejidad de los problemas ambientales y la velocidad de los cambios políticos, económicos y sociales de los países de Latinoamérica, obligan a lograr mejores resultados en la gestión ambiental sin obstaculizar el desarrollo económico y social. Esto sólo se podrá lograr a través de una organización política y a una red institucional que favorezcan la integración de políticas.

- Las leyes, reglamentos y demás instrumentos ambientales, no contemplan procesos de planeación y toma de decisiones que le permitan de forma ágil, oportuna y eficaz a la industria de la construcción, incorporarse a un esquema de desarrollo sustentable, en el marco actual de una demanda explosiva de infraestructura, servicios y vivienda.

Modelo de gestión ambiental en Latinoamérica.



---

---

## • Lo imprescindible

Ante los enunciados de las páginas anteriores se ha menester:

- Generar un instrumento de planeación territorial-ecológico como base de gestión ambiental a escala regional.
- Ofrecer espacios de concurrencia al gobierno federal, estados y municipios, universidades, sector privado y organizaciones sociales, para planear y regular con adecuados fundamentos técnicos, los usos del suelo y el aprovechamiento de los ecosistemas y recursos naturales al nivel local.
- Establecer un contexto ecológico-regional para la planeación del desarrollo urbano.
- Generar reglas claras de ocupación y de uso del territorio que reduzcan la incertidumbre en la toma de decisiones privadas y públicas, favoreciendo la inversión y un desarrollo regional sustentable.
- Apoyar y hacer más eficiente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo.
- Los crecientes problemas ambientales y la necesidad de impulsar el desarrollo obligan a reconocer la necesidad de contar con nuevos esquemas para la planeación de políticas públicas.
- La integración de políticas es el mecanismo más promisorio para poder hacer compatibles el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección ambiental, esto es alcanzar una trayectoria de desarrollo sustentable.
- Hoy más que nunca es visible la proliferación y participación de un creciente

número de nuevos actores, a los que es necesario tomar en cuenta en la elaboración, ejecución y evaluación de las políticas públicas. El concepto de integración de políticas toma en cuenta la necesidad de considerar las agendas de los principales grupos y actores, logrando que durante el diseño de políticas se integren las consideraciones y criterios ambientales, económicos y sociales de los diferentes sectores. Las consideraciones ambientales deberán ser integradas en todo el rango de políticas públicas.

- La gestión ambiental efectiva no puede ser ya una responsabilidad única de alguna institución ambiental. Si bien los rubros de definición y planeación estratégica de criterios de calidad y objetivos ambientales son tareas bien definidas que requieren de la operación eficiente de una institución Nacional especializada, la consecución de metas y mejoras en la calidad ambiental rebasa en forma amplia las fronteras sectoriales. La integración de políticas permite articular estrategias sectoriales al promover que las políticas económicas y sociales consideren aspectos de protección ambiental y, simultáneamente, abre la posibilidad de tomar en cuenta criterios de desarrollo económico y social en la formulación de políticas ambientales.
- Es cada vez más evidente la obligatoriedad de sistematizar convergencias entre líneas de pensamiento que tradicionalmente avanzaron en forma paralela y que ahora, en la búsqueda de un posible desarrollo sustentable, están obligadas a cruzarse y crear nuevos principios y conceptos.
- **La integración de un nuevo marco de políticas requiere del concurso de conceptos provenientes de muy diversas especialidades, entre las que destacan las ciencias ambientales y la economía.**

**El debate público de los ejercicios analíticos que de ahí se desprendan de los ejercicios multidisciplinarios, permitirá ir configurando el tipo de desarrollo urbano sustentable más adecuado para las ciudades, mismo que, sin duda, habrá de perfilarse como una idea de gran poder de convocatoria ciudadana, al compatibilizar la vitalidad económica y social de la urbe con su viabilidad**

**ambiental de largo plazo, con base en el mantenimiento de equilibrios biofísicos fundamentales.**

**En este sentido, la planeación del desarrollo urbano no podrá soslayar en adelante los costos sociales, económicos y ambientales producidos por los esquemas actuales de urbanización, en los que muchas de las ventajas ofrecidas por las economías de escala y de aglomeración han sido anuladas por los efectos de un crecimiento distorsionado.**

El espacio urbano no es ni ambiental ni económicamente neutro: el acelerado proceso de urbanización genera continuas modificaciones en la distribución espacial de las actividades productivas y de consumo, así como en los estilos de vida y por lo tanto en las preferencias sociales de las comunidades urbanas. Aún más, dicho proceso es un fenómeno multidimensional que ubica al problema de la sustentabilidad dentro de un contexto que rebasa los contornos geográficos de la ciudad: ésta mantiene intercambios de personas, materiales, energéticos y de información que le permiten tener a mano recursos localizados fuera de sus fronteras geográficas y abastecerse de servicios ambientales adicionales a los que sus propios sistemas biofísicos podrían aportar; en este proceso, también, las demandas urbanas inducen tendencias productivas en áreas rurales relativamente lejanas, que deben tomarse en cuenta. Por eso, discutir la sustentabilidad de la ciudad sólo tiene sentido si se piensa en un balance de región, esto es, en un ámbito territorial, ecológico, económico y social que trasciende las delimitaciones físicas de las manchas urbanas.

- La ciudad puede verse de muchas maneras, sin embargo, para avanzar en la idea de un desarrollo urbano sustentable, es útil recurrir a algunas interpretaciones que apuntan en el sentido requerido, y que la definen como:
  - ✓ Una concentración de actividades humanas que permite aprovechar economías de aglomeración, generar economías de escala y desarrollar ventajas competitivas.
  - ✓ Un sistema de bienes públicos (como lo son una buena calidad del aire y

del agua), cuya creación y nuevas modalidades de gestión sientan sus bases institucionales.

- ✓ Un denso tejido de externalidades (positivas y negativas) donde prácticamente cada acción privada tiene consecuencias sobre el bienestar general y donde las iniciativas y proyectos públicos muchas veces se mueven en una ruta conflictiva con intereses privados bien establecidos.
- ✓ De acuerdo con los diagnósticos regionales, en este escenario, las ciudades intermedias de los países de la región surgen como lugares privilegiados tanto para el crecimiento económico como para la articulación de políticas de decisiva trascendencia en el ámbito de la producción agropecuaria, industrial y de servicios.

Aprovechar experiencias válidas: En el marco de sus actividades de seguimiento a este tema y como parte de sus tareas de estudio y cooperación para el desarrollo, la CEPAL se planteó el Proyecto "Gestión Urbana en Ciudades Intermedias Seleccionadas de América Latina y el Caribe", que fue llevado adelante en su División de Medio Ambiente y Desarrollo con el auspicio y apoyo del Gobierno de Italia. Al respecto se puede señalar lo siguiente:

El objetivo principal del Proyecto fue facilitar el cambio y la adopción de nuevos roles por parte de los gobiernos locales en las ciudades intermedias, como modo de mejorar y modernizar los procesos de gestión, redefiniendo por esta vía las responsabilidades y las atribuciones del municipio, desde una perspectiva de carácter administrativa en la gestión hacia una más propositiva en cuanto al desarrollo económico local.

- ✓ El Plan de Acción Regional trata de comprobar que las ciudades y sus problemas son manejables mediante un ordenamiento territorial, una coordinación de las inversiones y una gestión social y urbana sostenible, participativa y eficiente, la región los identifica como un recurso para mejorar la calidad de vida de la población.

✓ Entre las actividades posibles para incrementar la capacidad de gestión ambiental integral implementados por la CEPAL destacan:

a) Cursos sobre principios teóricos para la aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental.

b) Cursos sobre políticas para la gestión ambientalmente adecuada de residuos urbanos e industriales.

c) Cursos-talleres sobre evaluación económica de los recursos naturales y cuentas del patrimonio natural, y sus aplicaciones provinciales y locales.

d) Cursos Interamericanos sobre Cuentas Ambientales y Recursos Naturales.

e) Cursos sobre desarrollo rural, pobreza y medio ambiente.

f) Conferencias sobre la situación y las perspectivas de la sustentabilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe.

g) Conferencias sobre el paso de la gestión tradicional a la gestión de la calidad ambiental" y "Aspectos internacionales de la institucionalidad y normativa jurídica para la gestión de la calidad ambiental en países desarrollados. Programa 21 y acuerdos multilaterales ambientales y bloques comerciales: APEC, Unión Europea, NAFTA y Mercosur",

h) Conferencias sobre desarrollo económico local, descentralización y gestión municipal",

i) Conferencias sobre tratamiento del tema ambiental en los acuerdos "Comerciales internacionales"

j) Seminarios acerca de políticas ambientales y acuerdos multilaterales ambientales: su incidencia en la gestión adecuada de residuos".

---

---

## Lo inminente

De los textos se desprende la magnitud del reto empresarial que sujetará la actividad de la Industria de la Construcción en el Tercer Milenio, así como los evidentes efectos negativos de los procesos de urbanización, de la construcción de infraestructuras y del desarrollo poblacional explosivo y que en conjunto constituyen un desafío ambiental de dimensiones que abarcan el ámbito global, regional y local de los Países.

La mejor de las formas para intentar resolverlo será mediante la participación de todos los protagonistas involucrados, que incluye a los constructores en la medida que a ellos corresponde como ejecutores finales de las obras dentro del marco de la normatividad y legislación aplicables.

Para ello la Industria de la Construcción deberá promover y exaltar acciones voluntarias de protección al medio ambiente y que a la vez le representen construir con mayor eficiencia, para continuar la generación de empleos en su calidad de industria líder en este aspecto y que son tan necesarios para el desarrollo

Existen ejemplos de buena práctica en el ámbito mundial y regional, así como una amplia legislación y normatividad ambiental y ecológica. Sin embargo, sus procesos e instrumentos no son concordantes con la velocidad que requiere la dinámica de los problemas que se intentan resolver.

Es innegable que por las características del desafío ambiental, los gobiernos correspondientes jugarán un papel crítico, que deberán cumplir de manera eficaz, eficiente, ágil y transparente.

Una Política fiscal que estimule la reconversión tecnológica y productiva sería del todo deseable, por lo que las Cámaras podrían abanderar este tipo de consideraciones para influir en las decisiones Gubernamentales



### **Planeación de Planes, Programas y Proyectos**

Es competencia y responsabilidad del sector de desarrollo urbano, vivienda e infraestructura, así como de las Secretarías o Ministerios del ambiente la definición de sus propios planes, programas y proyectos, bajo una perspectiva de integración de políticas y de desarrollo sostenible. En este marco de referencia, el constructor participa sólo como aquel actor que ejecuta dichos planes, programas o proyectos, incluyendo las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales esperados. Sin embargo para aportar lo propio a la construcción sostenible, puede participar con la definición y adopción de medidas y normas voluntarias de protección y manejo ambiental.

---

#### ♦ Lo importante.

- Que la Industria Organizada de la Construcción de América Latina adopte una serie de principios y obligaciones relacionados con la planeación y desarrollo sustentable como por ejemplo:
- Coadyuvar en la elaboración un diagnóstico integral y multidisciplinario sobre los procesos actuales de regulación y planeación del sector.
- Elaborar un Manual con Términos de Referencia para el Desarrollo Urbano

Sustentable que incluya la declaración de principios y objetivos del sector, así como la definición de criterios y pautas de manejo ambiental y socioeconómico a considerar en la planeación y regulación de planes, programas y proyectos de desarrollo urbano y de servicios.

- Promover que el sector privado y el gubernamental consideren:
  - a) sistemas constructivos alternativos a los tradicionales, que eleven la calidad de la vivienda, favorezcan el uso de materiales regionales, que promuevan las ecotécnicas, reduzcan tiempos y costos y sean compatibles con los usos y costumbres de la población,
  - b) el fomento de la asistencia técnica para el aprovechamiento de nuevos productos,
  - c) el fomento de las investigaciones tecnológicas que contribuyan a eficientar el diseño y construcción de la infraestructura y de la vivienda
  - d) la aplicación de innovaciones tecnológicas que coadyuven al ahorro de agua y energía, al uso de técnicas de disposición y reciclamiento de desechos orgánicos, promover el diseño bioclimático (ventilación, iluminación, soleamiento, materiales térmicos), así como alentar la inversión y financiamiento para consolidar la generación y aplicación de innovaciones tecnológicas.
- Promover en la organización, la formación de una estructura operativa, de escenarios de consulta y participación que:
  - a) den seguimiento al cumplimiento de los principios propuestos (Carta de Panamá), así como a los acuerdos y convenios ambientales y comerciales a nivel regional e internacional,
  - b) promuevan la capacitación, entrenamiento y asistencia técnica entre sus miembros y
  - c) que participe con las instancias ambientales correspondientes, en la integración de la política ambiental y la propia del sector.

---

---

## **REFLEXIONES ACERCA DEL DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE**

- ✓ Un círculo virtuoso entre el ambiente y el desarrollo de una sociedad, se forma cuando gracias a la protección de un entorno, se conserva y aumenta el capital natural que trae consigo mayor productividad y bienestar para la población. Éste a su vez, puede promover las demandas ambientales de la población y proporcionar mayores fondos para la protección del ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales.
- ✓ El desarrollo sustentable se predica al reconocer que las metas ambientales y las económicas están fuertemente relacionadas. Esta fusión de objetivos económicos y ambientales en el concepto del desarrollo sustentable puede y debe constituir un principio central para el desarrollo de la política económica y ambiental en los países de la región.

- ✓ La adopción de un criterio de "Desarrollo Sustentable", es decir, un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, es el único camino de constante progreso social que incluye calidad en el entorno natural para las presentes y futuras generaciones.
- ✓ La comunión de metas ambientales y económicas sólo se logrará si las acciones de los diferentes sectores consideran el desarrollo económico y la calidad del ambiente como conceptos indivisibles. Para ello, debe buscarse mayor integración de las políticas sectoriales con la política ambiental. Así pues, el desarrollo sustentable del sector depende de la integración de valores ambientales en sus políticas y procesos de toma de decisiones.
- ✓ Por ejemplo la creación de las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS) hace posible la diversificación de actividades productivas basados en los recursos naturales existentes.
- ✓ Dentro de este contexto se hace indefectible recordar los costos implícitos en todas y cada uno de las secuencias de los procesos constructivos: el costo social, el costo político, el costo financiero, el costo ambiental, el costo operacional, el costo profesional, costos con los que todos los protagonistas, incluyendo a la Naturaleza, debemos contribuir.
- ✓ Por todo ello proponemos:  
**FEDERACIÓN DE LA INDUSTRIA IBEROAMERICANA DE LA CONSTRUCCIÓN .**  
**PANAMÁ 2000**

**DECLARACIÓN:** *Con el objetivo crear una atmósfera de confianza y cooperación entre las autoridades, la sociedad y la industria de la construcción y los Ambientalistas en la búsqueda de convergencias y estrategias comunes orientadas a la protección del Medio Ambiente, la Federación declara y compromete los siguientes:*

### **PRINCIPIOS**

1. A fomentar políticas industriales de construcción con calidad total ambientalmente comprometidas.
2. A iniciativa de la Industria de la Construcción estimular la corresponsabilidad del sector privado para el cumplimiento de objetivos de protección ambientales en sus

zonas de influencia.

3. A identificar y cumplir metas adicionales de protección ambiental en sitio y entorno de la obra, que redunde en economías generales.
4. A promover el cambio tecnológico industrial con un enfoque de prevención ambiental, induciendo la promoción de procesos más limpios, más seguros y competitivos.
5. A crear los incentivos que fomenten permanente la adaptación industrial a nuevas opciones tecnológicas ambientalmente limpias.
6. A promover las áreas de capacitación académicas relativas a la Protección Ambiental y elaborar manuales ecológicos, guías de acción ambiental y material de educación especializada, como elementos críticos para la orientación técnica de sus agremiados y mediante talleres específicos ampliar la educación de los trabajadores de la industria de la construcción.
7. Construir conjuntamente con los gobiernos un espacio que permita establecer: agilidad, certidumbre y reglas claras que le proporcionen seguridad a la inversión, utilizando del rigor científico para fijar las condiciones que comprometan acciones en el mediano y largo plazos para la industria de la construcción, en apoyo de la protección ambiental.
8. **Establecer de manera concertada sistemas de autorregulación en la industria de la construcción, que permitan eliminar medidas coercitivas aplicables a sus procesos y actividades. Entre las herramientas para este fin destacan:**
  - a) las normas voluntarias,
  - b) la certificación ambiental de materiales y procesos,
  - c) las auditorías ambientales,
  - d) la regulación directa propia y
  - e) la gestión ambiental integral.

9. Formular propuestas para simplificar la normatividad, para cubrir vacíos o agilizar estos aspectos, para desechar los mecanismos inútiles o imprácticos aplicables a la gestión ambiental y agilizar las autorizaciones finales para la construcción de las obras de Infraestructura.
  
10. Proponer fórmulas para suplir la inútil y compleja tramitología por una adecuada gestión integral concertada.

Panamá a 22 de Septiembre de 2000.

"Presentación de los Planes  
Nacionales de Acción del Sector  
Empresarial"

# **Cámara Costarricense de la Construcción**

## **Plan Nacional de Desarrollo Humano**

### **Lucha contra la pobreza en Costa Rica**

Los esfuerzos del Estado costarricense y del sector empresarial en torno a la lucha contra la pobreza se orientaran a actuar paralelamente sobre las causas que la generan y sobre las manifestaciones del fenómeno, en procura de reducir su magnitud y mejorar las condiciones de vida de las familias en desventaja social, como elemento indispensable para alcanzar un desarrollo humano integral.

La lucha contra la pobreza se centra en diversas áreas: inflación, educación, empleo, vivienda, drogadicción, personas con discapacidad, microempresas, salud, infancia y adolescencia, acueductos rurales y transferencias directas. Sin embargo, existen diversidad de factores que restan efectividad a la acción contra la pobreza; para enfrentar esas deficiencias el gobierno y el sector empresarial del país han planteado iniciativas dentro de las que destaca el Plan Nacional de Solidaridad que incorpora importantes elementos sobre la lucha contra la pobreza para el periodo 1999-2002 (breve resumen al final del documento).

Entre estos factores se pueden mencionar la duplicidad de funciones de las instituciones de acción social, la ausencia de coordinación en la ejecución de programas, la desarticulación entre la oferta de soluciones y la población objetivo, la ausencia de sistemas efectivos de evaluación de impacto y eficiencia de los programas y el alto componente de gasto administrativo. A pesar de ello la lucha de ambos sectores es constante en pro del bienestar del pueblo costarricense.

#### **Situación de la pobreza**

En el contexto internacional Costa Rica se destaca por su alto nivel de vida, evidencia de lo anterior es la evolución de la pobreza, que resalta la tendencia relativa descendente que presenta el fenómeno, en el período 1991-1997, pasó de 31,9% a un 20,7%. Pero a diferencia de este comportamiento general, los hogares en condición de extrema pobreza o indigencia presentan una tendencia oscilatoria, situación que debe analizarse con detenimiento en la medida que tal condición se encuentra mayormente asociada a factores de tipo estructural y por ende, para enfrentarla se requiere de modificaciones tanto en el ámbito económico como en el social y cultural.

El gran peso de la población infantil (alrededor de uno de cada tres niños menores de 12 años vive en condiciones de pobreza), las bajas tasas de ocupación y el reducido nivel de escolaridad, así como las altas tasas de desempleo abierto y la alta proporción de jefaturas de hogar femenina (uno de cada dos hogares en extrema pobreza en el área urbana), configuran características sociodemográficas de los hogares pobres que requieren ser enfrentadas para que los programas que se impulsan alcancen la efectividad esperada.

#### **ASPECTOS ESPECÍFICOS**

##### **Lucha contra la pobreza**

###### **A) Control de Inflación**

Con ello se pretende controlar la tasa de inflación a través de la política monetaria. La inflación es uno de los impuestos más regresivos existentes que afecta a los grupos de menores ingresos cuya capacidad de ahorro es mínima

###### **Sus principales objetivos son:**

Para lograr una mayor consistencia de todas las políticas y una visión de mediano plazo,

la adopción de medidas estarán inmersas dentro de un programa económico que propicie el crecimiento sostenido en un ambiente de estabilidad macroeconómica.

Para aumentar la eficiencia de la política monetaria se diseñarán instrumentos alternativos al de subasta conjunta más competitivo y eficiente.

Para reducir el problema de pérdidas y atender las dificultades para el control monetario, el Banco Central velará por que se atienda la renegociación de la deuda en los términos pactados.

Para reducir la dependencia del Banco Central en el endeudamiento en moneda extranjera en el territorio nacional, se tomaran acciones como limitar el crecimiento, mejorar el perfil mediante una mayor captación a plazos más largos y ampliar el número de acreedores.

Con respecto a las minidevaluaciones se continuará con este sistema en el tanto persistan elementos que pongan en peligro la estabilidad macroeconómica.

Como medidas más generales para reducir el costo de vida se trabaja en la disminución del déficit fiscal, más competencia y la disminución de impuestos. Con ello se pretende generar más y mejores empleos y reducir la pobreza.

## **B) Educación**

La educación es el eje fundamental para alcanzar la realización personal y social para fomentar el crecimiento socioeconómico y cultural que el país requiere para enfrentar con éxito el reto del desarrollo humano frente a los desafíos de la globalización y los retos del siglo XXI; además se visualiza como el principal instrumento para romper el círculo de la pobreza.

El Estado y la empresa privada empeñan todos sus esfuerzos en garantizar el acceso a una educación de calidad para todos, eliminando las desigualdades objetivas de entrada, permanencia y éxito que enfrenta gran parte de la población. En este sentido, ambos sectores deben garantizar la educación preescolar y la Enseñanza General Básica a toda la población, así como financiar, impulsar y fortalecer la Educación Diversificada en sus dimensiones académica, técnica y artística, así como la formación parauniversitaria, universitaria y tecnológica, sin desatender la educación abierta, especial y de adultos.

Esta población meta debe tener un desarrollo integral que garantice su plena satisfacción. Para ello se promoverá el estudio de la ciencia y la tecnología; se impulsará el pensamiento científico y el conocimiento de otros idiomas, además se fortalecerán las metodologías participativas y ambientales de trabajo escolar más motivadores y sanos. Se estimulará el desarrollo de las capacidades crítica y creativa, conjuntamente se fomentarán las disciplinas humanísticas y el respeto hacia la diversidad cultural y ambiental.

Se busca estimular de manera progresiva, los procesos de desconcentración y descentralización del Sistema Educativo, con el propósito de asegurar una mayor participación ciudadana, en particular de los padres y madres de familia y de los docentes en el proceso de toma de decisiones que concierne al ámbito de la educación. Se parte de la premisa básica de la necesidad de concebir el proceso de cambio en Educación desde una perspectiva global y de largo plazo, sin descuidar los problemas coyunturales. Por ello, se propone una profunda, concertada y sostenida transformación del Sistema Educativo Costarricense, la cual sólo podrá alcanzarse mediante el debate nacional para alcanzar acuerdos generalizados.

## **C) Trabajo y calidad del empleo**

La falta de coherencia de los programas sociales conjuntamente con la política económica incierta y mal articulada del pasado, han propiciado que los indicadores de desempleo muestren actualmente un marcado deterioro. Cabe señalar que la tasa de desempleo abierto aumentó del 4.1% a 6.2% entre 1993 y 1996. En 1996 se redujeron 26.000 empleos, mientras que la tasa de

subutilización de la mano de obra (que incluye también el subempleo), fue del 14%. Dado el lento crecimiento económico se espera que el desempleo sea aun mayor este año.

La política de empleo implica una acción intersectorial donde se integran y coordinan los esfuerzos y las políticas destinadas a los diferentes sectores productivos. La finalidad última de toda política de empleo, debe dirigirse a promover un nivel de vida digno.

La premisa fundamental de toda política pública y privada, principalmente aquellas dirigidas al ámbito social, es promover el desarrollo integral de la persona humana; las políticas de empleo son fundamentales para el logro de este objetivo. Es por medio de la generación de empleo digno y remuneración justa, que las personas pueden, mediante su propio esfuerzo, garantizarse un nivel de vida digno para ellas y sus familias.

Las estrategias específicas contenidas en distintos apartados de este plan están enfocadas sobre todo a promover la inversión, tanto nacional como extranjera, para la creación de nuevos empleos mediante el mejoramiento y ampliación de la infraestructura por concesión de obra, la promoción y tecnificación de la actividad pesquera y acuícola y los nuevos sectores como microelectrónica y programación informática.

## **D) Vivienda**

Este apartado se centra en la Estrategia de Vivienda y Asentamientos Humanos para el período 1998 – 2002 y la Estrategia de Atención de Población Prioritaria 1998-2002. Toda familia debe tener la oportunidad de contar con una vivienda que permita el mejoramiento de la calidad de sus vidas, por lo que se propone un plan que permita a dichas familias disponer de aquello que por ellas mismas no pueden hacer frente como la disponibilidad de tierras aptas para uso habitacional, el suministro de servicios básicos y el acceso al crédito suficiente y oportuno para adquirir las tierras y construir, modificar o reparar sus viviendas. Dentro de este marco, se va a continuar con el Bono de la Vivienda, y se distribuirá según mejores criterios de equidad, para aquellas familias cuya situación requiere apoyo complementario.

### Problemática del Sector

Los principales problemas que se encuentran en el sector vivienda son los siguientes:

- \* Existe muy poco acceso a la población objetivo.
- \* Se da una clara ausencia de ahorro en las clases de escasos recursos.
- \* Se da un elevado costo de las tierras en las áreas que tienen servicios adecuados.
- \* No existen sistemas integrales de información de beneficiarios.
- \* Potencial desvío de recursos a personas con ingresos medios.

### Objetivos Generales

En lo referente a vivienda se plantean los siguientes objetivos:

\*Facilitar gradualmente a la población el uso y acceso a asentamientos humanos bien estructurados y provistos de los espacios públicos y privados adecuados para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

\* Lograr una mayor eficacia y eficiencia de las instituciones componentes del Sector mediante el impulso a la desconcentración administrativa y funcional de sus estructuras, en coordinación con el Sector Público y Privado, favoreciendo en este proceso la mayor participación de los Gobiernos Locales y comunidades.

\* Promover la atención prioritaria de los sectores sociales más necesitados, en especial aquellos localizados en asentamientos en precario, condición de tugurio, áreas peligrosas o nocivas, dando énfasis en la atención de mujeres jefas de hogar, discapacitados, adultos mayores, en particular en la zona rural del país.

\* Promover la integración y participación de los sectores sociales afectados por el problema

habitacional en la solución de éste, aprovechando los recursos humanos, materiales y organizativos de las comunidades.

\*Promover la revisión y actualización del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y de los Planes Reguladores y sobre esta base establecer lineamientos para la necesaria compatibilidad entre la producción de vivienda y los servicios de infraestructura física.

\* Velar por el desarrollo planificado de los asentamientos humanos, de modo que se respete y mejore el ambiente natural y construido buscando la mayor participación de la iniciativa privada y los Gobiernos Locales.

\* Facilitar la adquisición de vivienda propia, principalmente a las familias de bajos ingresos en las áreas rurales y urbanas del país, de acuerdo con las expectativas y los esfuerzos de los futuros beneficiarios, por medio del Sistema Financiero Nacional.

## **E) Drogradicción**

El consumo de drogas es un tema de preocupación pública, privada y de seguridad ciudadana, pero se carecen de estimaciones nacionales que permitan evaluar la magnitud del fenómeno. Estudios puntuales del Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA) arrojan algunos datos sobre esta situación, dentro de ellas es importante destacar la investigación sobre Adolescencia y Consumo de Drogas en Costa Rica, realizada en 1995, acercándose al conocimiento del consumo de drogas en la adolescencia en Costa Rica, desde cuatro diferentes grupos de población: estudiantes, adolescentes de la calle, jóvenes infractores y adolescentes en tratamiento.

Dentro de los aspectos más relevantes de la investigación destacan: la edad promedio del primer consumo de drogas oscila entre los 11 y 14 años. En los estudiantes el consumo de drogas se asocia a sustancias catalogadas como lícitas (alcohol, tabaco, tranquilizantes entre otros, el consumo de sustancias ilícitas es de sólo un 0,6%). Situación contraria se presenta con la población de alto riesgo, en general presenta una mayor prevalencia de drogas y su consumo se asocia principalmente a las catalogadas como ilícitas, siendo de un 52,3% en los niños de la calle, un 53,2 en los jóvenes en tratamiento y de un 31,8 para los infractores.

Dicho estudio llama la atención sobre el problema de mercado de drogas en el ámbito colegial, que se constituye en un factor de riesgo importante para los adolescentes, población muy vulnerable a esta problemática debido, en gran parte, a las características propias de ese grupo de edad.

Ante esta situación es importante incrementar los esfuerzos por enfrentar de manera integral y consensual entre los diferentes grupos de población e instituciones sociales, el problema del consumo de drogas dentro de población infantil y adolescente de Costa Rica.

## **F) Personas con discapacidad**

La población con discapacidad representa el 8,9% de la población total del país. La infantil y adolescente representa cerca de la cuarta parte de la población discapacitada, o sea 71.474 personas (Encuesta de Hogares de 1990). La desagregación de la información por tipo de discapacidad refleja la alta persistencia que tiene los problemas de tipo cerebral o neurológico como causa de discapacidad, uno de cada dos pertenece a esas categorías.

Las discapacidades originadas en el sistema osteomuscular, así como las afecciones visuales y auditivas también afectan casi a una tercera parte de esa población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los trastornos afectivos constituyen la primera causa de discapacidad en el mundo, seguida del retardo mental y la epilepsia.

En el campo del accionar institucional los esfuerzos más relevantes por enfrentar la situación de la población discapacitada se centran en la ejecución de la Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad, aprobada en abril de 1996. Dicha Ley incluye una serie de disposiciones orientadas a garantizar el libre tránsito de la población discapacitada, lo cual implicará acciones tendentes a eliminar barreras arquitectónicas. En términos institucionales la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y el Instituto Nacional de Seguros (INS) deberán abrir servicios de rehabilitación en todas las regiones y los centros educativos junto con el sector construcción, deben realizar adaptaciones en las plantas físicas y ofrecer los recursos necesarios para garantizar la igualdad de oportunidades a las personas con discapacidad.

En el ámbito de la educación se plantean importantes retos tanto para las universidades dedicadas a la formación de recursos humanos, como para las instituciones que se encargan de contratarlos. También para la población infantil el proceso de integración resultará una experiencia enriquecedora en la medida que los niños sin problemas aprenderán a compartir, a ser más tolerantes y a entender de que a pesar de las diferencias individuales todas las personas tienen los mismos derechos y oportunidades.

### **G) Transferencias Directas**

Para que la sociedad costarricense pueda alcanzar el ideal de un desarrollo humano integral, se requiere que toda la población tenga acceso a los bienes y servicios básicos que garanticen un adecuado nivel de vida. En la medida que existan grupos de población en condición de extrema pobreza, que les impida satisfacer adecuadamente las necesidades más elementales, el Estado y la empresa privada deben ejecutar una serie de acciones tendentes a suplirlas mediante transferencias directas, como los programas del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) para brindar subsidios a los hogares, los del Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI) en torno al Bono Gratuito de la Vivienda y del Ministerio de Educación Pública en materia del Bono de Educación, entre otras.

Las transferencias directas son de larga data dentro de la acción institucional, no obstante en los últimos años se ha hecho evidente las filtraciones que existen en su otorgamiento, lo que provoca que los beneficios los reciban grupos que no son parte de la población meta. Eliminar esas iniquidades es una de las tareas que deberá enfrentar el marco institucional costarricense en los próximos años.

### **H) Acueductos rurales**

Sus acciones se centran en diversos aspectos básicos:

1. Aumento de la cobertura del servicio de abastecimiento de agua potable.
2. Construir y rehabilitar acueductos en zonas rurales.
3. Dotación de bombas de agua a familias del área rural dispersa.
4. Dotación de servicios básicos, en asentamientos de precario.
5. Fortalecimiento del plan de reasignación de recursos a los establecimientos de salud, mediante la universalización de compromisos de gestión.
6. Fortalecimiento del Programa Nacional de Letrinización en el área rural y las áreas marginales urbanas.
7. Ejecución del Plan Nacional Regionalizado de Desechos Sólidos.
8. Preparación de proyecto de Red de Alcantarillado Sanitario y tratamiento en ciudades urbanas.

## **I) Infraestructura**

Para la actividad económica es indispensable contar con una infraestructura que garantice la prestación eficiente y competitiva de sus servicios, contribuyendo con la generación de riqueza. Durante los años setenta se dio un importante desarrollo de infraestructura en puertos, carreteras y aeropuertos.

Entre los problemas que se pueden mencionar en materia de infraestructura en Costa destacan los siguientes:

### \* Puertos:

Costos de operación muy altos y costos de desalmacenaje muy por encima de los estándares internacionales.

Los altos ingresos que perciben las referidas autoridades son producto de las altas tarifas que se cobran, pero en detrimento del servicio brindado.

La actual estructura tarifaria no refleja los costos de operación de los puertos.

El promedio del tiempo de espera de la embarcación en el atracadero es más del 40% del total del tiempo de estadía en el puerto, por lo que los lapsos de desembarque son muy extensos.

### \* Transporte aéreo:

La infraestructura que presentan los aeropuertos internacionales como los aeródromos es insuficiente para satisfacer las necesidades de sus usuarios. El aeropuerto Juan Santamaría presenta serios problemas de saturación, constituyéndose en una dificultad para el fomento del transporte aéreo internacional. Se espera solventar en parte este problema con el inicio de operaciones de la nueva terminal.

Durante 1996 se movilizaron 1.650.000 pasajeros y una carga de 85.000 toneladas, cifras muy cercanas al límite físico, estimándose para los próximos años una mayor movilización de pasajeros por el incremento en el número de turistas y en la carga, producto de un mayor dinamismo de la economía.

### \* Sistema Vial:

Un 47% de la red vial nacional (aproximadamente 3.000 km) se encuentra en mal estado, en tanto que el 37% (aproximadamente 2.500 m) está en un proceso acelerado de deterioro.

En lo relativo a la red cantonal, más del 50% de sus 28.000 km (aproximadamente 16.000 km) se encuentran en mal estado, siendo responsabilidad de los municipios su reparación. La red vial no tiene la capacidad para movilizar eficientemente la masa de vehículos y se ha dado una disminución de la inversión en carreteras nuevas. A pesar de esta situación que aqueja al país, tanto el gobierno como la empresa privada realizan constantes esfuerzos por mejorar dicho panorama, sobre todo por medio del Consejo Nacional de Vialidad.

### \* Transporte Ferroviario:

Paralización total del sector y a pesar de esto, un costo de mantenimiento muy alto. Diariamente se gastan dos millones de colones por un servicio que no opera como consecuencia del cierre técnico de INCOFER en junio de 1996.

Por la situación descrita anteriormente es imprescindible tomar una serie de acciones para mejorar los puertos, aeropuertos y carreteras, así como poner en funcionamiento el sistema de ferrocarriles, con la finalidad de disminuir los costos por los servicios de transporte que afectan tanto a productores como a consumidores constituyéndose en una traba para el desarrollo.

## **J) Salud**

La salud es un derecho fundamental de las personas; bajo este principio se busca garantizar los servicios de salud integral a la población costarricense, cumpliendo con los principios de equidad, universalidad y solidaridad con una cobertura desde la comunidad, la familia y el individuo.

Para cumplir con lo antes expuesto, el Ministerio de Salud funge como institución rectora del Sistema Nacional de Salud, junto a la cual diversas instituciones como la Caja Costarricense del Seguro Social, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y el Instituto Nacional de Seguros, tienen a cargo funciones específicas que contribuyen día a día con la atención de la población costarricense. Paralelamente otras instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas complementan el Sistema Nacional de Salud.

La salud durante décadas ha ocupado un lugar importante en las políticas del gobierno y sector privado costarricenses, lo cual se evidencia mediante la cobertura de alrededor de un 90% de la población con el Seguro de Enfermedad y Maternidad; alrededor de un 45% de la población nacional tiene acceso a los servicios de atención integral, con énfasis en prevención, mediante Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS). Además se cuenta con una red importante de establecimientos de salud y un equipo humano que cubre las diferentes especialidades.

Aunado a ello a nivel nacional se perciben cambios en la morbilidad nacional en donde aquellas enfermedades que requerían gran atención en el pasado como lo eran las infecciosas y parasitarias han sido controladas para dar paso a las enfermedades de tipo crónico asociadas al envejecimiento de la población y a las patologías asociadas a vectores, como lo es la malaria y el dengue.

Para ello la acción desde la perspectiva de la promoción y prevención de la salud, y extendiendo el programa de desconcentración y reasignación de recursos a hospitales y áreas de salud, teniendo en cuenta no solamente el brindar los servicios en forma responsable, ágil y con calidad sino fortaleciendo el sistema de rendimiento de cuentas estrechamente relacionado con la asignación de recursos.

## **K) Infancia y Adolescencia**

La familia como núcleo básico de la estructura social, representa uno de los puntos más importantes de interés, en busca de un mejor desarrollo de la población, así como de una búsqueda integral de la igualdad de oportunidades. En los últimos tiempos son muchos los flagelos de los que son víctimas las unidades familiares, entre ellos un marco legal muy amplio y desarticulado que dificulta su labor de protección.

La dispersión de programas y proyectos, conduce a acciones atomizadas, la cultura del machismo y la irresponsabilidad de padres que incumplen los derechos de los niños, niñas, jóvenes, mujeres y personas mayores y el número de madres solteras y madres adolescentes que es cada vez mayor, es reflejo de la situación.

Aunque no son características únicas de la clase más pobre, si son aspectos presentes con bastante regularidad en este grupo y que agravan su situación, provocando el fenómeno de desintegración que a la postre va a traer prostitución, explotación infantil, drogadicción, etc.

Estos son algunos de los objetivos principales dentro de esta área:

- \* Contribuir al desarrollo integral de los niños y las niñas de familias pobres, por medio de los programas nacionales diseñados para tal fin, desde diversos ámbitos del Sector Social (por ejemplo, Educación, Vivienda, Salud, Trabajo y Asistencia Social).

- \* Mejorar la calidad de los servicios orientados a las familias en desventaja social, mediante acciones propias del Triángulo de Solidaridad (programa estratégico en mejorar la calidad de vida de los habitantes, más allá del la lucha contra la pobreza), acompañado de las iniciativas privadas.

- \* Impulsar cambios en las actitudes y prácticas individuales, familiares e institucionales, respecto a la prevención de problemas y la atención de la niñez.

## **L) Microempresa**

Durante los últimos años, parte de la política de producción se ha orientado a mejorar la cultura empresarial como requisito para promover la modernización industrial y preparar al parque industrial para la apertura y la competencia sin dejar de lado a las micro, pequeñas y medianas empresas.

En el caso particular de Costa Rica se estima que entre un 15% y un 20% de los trabajadores están involucrados en el sector. Sin embargo, la gran mayoría de las empresas que existen en el país pueden ser consideradas, de acuerdo al número de empleados, como micro empresas.

Algunas cifras, indican que en Costa Rica, el 70% de las empresas tiene menos de 10 trabajadores, un 87% tiene menos de 30 trabajadores.

Este sector tiene que hacerle frente a varios problemas entre los que destacan: la oferta de crédito y economías de escalas, la tecnología bancaria exige sistemas de contabilidad muy sofisticado en comparación con lo implementado por los micro empresarios, las garantías son muy altas en comparación a lo que el empresario puede ofrecer y la demanda de crédito

Por estas circunstancias, es indispensable llevar a cabo la implementación de una serie de medidas de políticas sectorial con el propósito de promover un proceso de modernización e integración eficiente de las micro empresas para aprovechar el potencial que esas empresas tienen en la creación de riqueza y de empleo.

### Medidas de política:

- \* Articular una estrategia por medio de apoyo integrado de diversos sectores públicos y privados.

- \* Promover los cambios necesarios en el entorno macroeconómico que permitan la inserción de la micro y pequeña empresa progresivamente en la economía formal.

- \* Promover el acceso a recursos productivos con criterios de eficiencia y con atención a las demandas del sector.

- \* Estimular la modernización de sus sistemas de gestión para ayudarles a ser competitivas y autosostenibles.

- \* Estimular a las empresas de base tecnológica para ir dotando a Costa Rica de pequeños focos de desarrollo endógeno.

Gracias a la inserción de esta estrategia, se generarán grandes beneficios debido a que esta contribuirá a la producción y generación de riqueza, se logrará consolidar la autosostenibilidad de más costarricenses, se podrá dar una mejor inserción en el mercado y en el esfuerzo competitivo, además se atacará la pobreza y se promoverá la descentralización y participación de la sociedad civil en las acciones nacionales, para garantizar el desarrollo de las empresas y con ello el del país.

## **Plan de Solidaridad**

El plan de solidaridad agrupa las diferentes acciones de lucha contra la pobreza, detalladas en este documento.

### Lineamientos de política

\* Orientar los recursos del Fondo de Desarrollo Social hacia los fines para los que fue creado.

\* Los incentivos promocionales se otorgarán en función de los criterios de selección que se deriven del Sistema de Información de Población Objetivo (SIPO).

\* Los servicios serán provistos por instituciones que estén más próximas a las familias en situación de pobreza, privilegiándose la estrategia que impulsa el Triángulo de la Solidaridad.

\* Venta de servicios de parte de instituciones y entidades gubernamentales y privadas sin fines de lucro.

\* Las instituciones deben identificar su misión y ajustarse a la especialidad para la cuál tienen fortalezas, buscando la complementariedad con las otras instituciones especializadas en las diferentes áreas.

\* Énfasis en la atención de los factores estructurales. Todos los programas que se diseñen en este campo deben contener un componente de promoción y capacitación, atendiendo los factores estructurales y subyacentes que generan la prevalencia de la pobreza.

\* Destino de un 2% del PIB de aporte estatal vía Presupuesto Ordinario de la República y el 5% del total de los sueldos y salarios pagados por los patronos públicos y privados. Fondos que no podrán ser subejecutados, asignados mediante leyes específicas ni destinados al financiamiento de gastos administrativos u otros que no sean necesarios para el desarrollo de sus objetivos de atención y prevención de la pobreza como gastos de operación.

\* Todos los programas que se diseñen y ejecute debe contar con indicadores que permitan evaluar los procesos e impacto real sobre la población objetivo.

## **Productividad**

Un aspecto importante que no se debe dejar de lado es la productividad del país, factor indispensable en el desarrollo social, político y económico de la nación, factores que tienen relación directa con la situación de la pobreza.

Las diversas acciones de la política pública buscan mejorar los niveles de productividad de los factores de producción disponibles en la economía costarricense mediante la disminución o eliminación de diversos obstáculos para el buen funcionamiento de los mercados y de los precios así como el desarrollo de un ambiente macroeconómico estable.

Incrementos en la productividad son la base del crecimiento económico, por ello es importante la inversión extranjera directa, la cual es una generadora de efectos positivos sobre otras actividades locales relacionadas, así como la desregulación para eliminar barreras de ingreso a los mercados, la apertura comercial y las reformas de apertura en los sectores de servicios productivos, para mejorar su eficiencia y la productividad del resto de la economía.

### Diagnóstico:

A partir de 1983 el país ha venido experimentando una serie de transformaciones en su estructura económica por la implementación de los programas de ajuste estructural, la estabilización macroeconómica y la apertura comercial. Esto con el objetivo de lograr que se avance en el proceso de desarrollo bajo un esquema de eliminación de distorsiones que afectan la asignación eficiente de los recursos productivos y de promoción de exportaciones.

En el período 1983-1997 el PIB presentó un crecimiento promedio del 3,9%, originado

principalmente por el mayor dinamismo de los sectores secundario y terciario que mostraron tasas superiores al promedio.

No obstante, cálculos de productividad de la economía costarricense muestran que difícilmente, el país ha alcanzado los niveles de productividad obtenidos treinta años atrás. Esto es sorprendente porque en promedio el crecimiento económico ha sido el resultado más de la inversión en capital físico y humano que en incrementos en productividad, y es indicativo de que el Estado no ha hecho bien su papel en proveer infraestructura y existe servicios productivos (carreteras, puertos, aeropuertos, telecomunicaciones, entre otros). También el pobre desempeño en la productividad muestra que las reformas en Costa Rica han sido tímidas y muy pausadas, es decir, ha faltado mayor profundidad y convicción nacional para emprender reformas más efectivas y duraderas.

**Cámara Nicaragüense de la Construcción**  
**Miembro de la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción**

# CONCLUSIONES DE LA II GRAN CONVENCIÓN DEL SECTOR PRIVADO

Consejo Superior de la Empresa Privada

COSEP

Managua, 27 de Agosto 2000

Aporte de la Cámara Nicaragüense de la Construcción al documento:

**Compromiso Empresarial para Reducir la Pobreza y Promover un Desarrollo Humano Sostenible.**

**Tema del XXII Congreso Interamericano de la Industria de la Construcción**

**Celebrado en Ciudad Panamá, del 20 al 24 de Septiembre de 2000**

## I. INTRODUCCIÓN

En los comienzos del tercer milenio, la paz y el crecimiento sostenido parecen ser dueños alcanzables para NICARAGUA. En la última década, la nación experimentó dos cambios democráticos de gobierno y estableció una economía basada en las fuerzas del mercado y orientada hacia el exterior. La liberalización del régimen comercial, cambiario y de inversiones, y las reformas iniciadas en el sector público han permitido controlar la inflación y reanudar gradualmente la expansión económica.

Sin embargo, la ardua tarea de acrecentar el bienestar humano sigue pendiente. Los niveles de pobreza y de vulnerabilidad de una amplia capa de la población son inaceptables. La falta de un empleo de calidad continúa siendo la principal preocupación de los nicaragüenses. Desde el enfoque del desarrollo humano, cuyo objetivo es promover las capacidades de las personas para que tengan la oportunidad de gozar del tipo de vida que más valoran, es mucho lo que falta por hacer.

El documento El Desarrollo Humano en Nicaragua 2000 publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), muestra una fotografía del país, enfocada hacia la creación de capacidades para que las personas puedan aprovechar plenamente las oportunidades, resultantes de la acción colectiva.

Un verdadero desarrollo no puede sacrificar a las personas o a su entorno natural en la búsqueda del crecimiento económico. En el enfoque del desarrollo humano es esencial disponer de un clima social de mayor seguridad y confianza para todas las personas, lo que significa la construcción de un orden político democrático con participación de la ciudadanía en la gestión y las decisiones públicas.

En las puertas de un nuevo milenio, Nicaragua tiene frente a sí el reto de la modernidad como parte de un mundo que será cada vez más global y competitivo. La nación con la que soñamos los nicaragüenses estaría inserta en el sistema mundial, ofrecería oportunidades económicas, sociales y laborales y contaría con una democracia consolidada. Falta mucho para que estos sueños sean una realidad para todos. La posición económica del país es muy frágil, la deuda externa es tres veces superior al PIB, las exportaciones son escasas, existe una infraestructura inadecuada en energía transporte y comunicaciones. El acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías de comunicación está cada día profundizando la brecha entre ricos y pobres, la población se ha quintuplicado en los últimos 50 años, la tasa de desempleo de la población económicamente activa es el 10.7 por ciento. La pobreza afecta a casi la mitad de la población, el 17 por ciento de los habitantes viven en extrema pobreza. En cuanto al Estado las encuestas revelan que el 90% de los ciudadanos perciben que existe corrupción.

Coincidiendo con el empresariado panameño evocamos la advertencia de Edmund Burke: ***"la mayor garantía del triunfo del mal es, que los que pueden, no hagan nada"***. Los empresarios podemos promover un frente de oposición a las prácticas anormales o irregulares que corrompen los mecanismos de gobierno y las actividades de gestión privada, despilfarrando los recursos nacionales, el patrimonio común y la moralidad pública. El Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP) organización en la que está inserta la Cámara Nicaragüense de la Construcción, consciente que debe establecer una Alianza Estratégica con el Estado Nicaraguense para eliminar las barreras que impiden a la población tener acceso a las oportunidades del progreso y la civilización, llevó a efecto el 27 de Agosto del 2000 la Gran Convención del Sector Privado, convocatoria de consulta a toda la población empresarial del país, para encontrar soluciones a los grandes problemas que mantienen a Nicaragua empobrecido y con el horizonte hipotecado como consecuencia de la pesada deuda externa heredada de los años 80 y por los desaciertos cometidos en la década de los 90. De la gran convención se derivó un mandato consistente en proponer al gobierno todas las medidas necesarias para hacer mas competitiva a Nicaragua, para el corto, mediano y largo plazo. Hoy incorporamos ese mandato al documento "Compromiso Empresarial para Reducir la Pobreza y

Promover un Desarrollo Humano Sostenible” como aporte del empresariado nicaragüense al tema principal del XXII Congreso Interamericano de la Industria de la Construcción.

## **II. Visión de Nación**

Llevar a Nicaragua a producir Competitivamente para la Inserción Global.

En las puertas de un nuevo milenio, Nicaragua tiene frente a sí el reto de la modernidad como arte de un mundo que será cada vez más global y competitivo.

Antes de asumir este desafío, sin embargo, hace falta vernos a nosotros mismos como un país integrado. La representación de nuestra integración interna resulta del reconocimiento de nuestra propia identidad diversa y de nuestra riqueza cultural.

Somos a la vez un país del Caribe y un país del Pacífico, un país campesino y un país urbano; somos un país centroamericano y somos un puente entre culturas, naciones, regiones y mares.

Reconocernos en esa diversidad la base de nuestra identidad, de nuestro potencial y de nuestra riqueza necesarios para el desarrollo del orgullo de la nación.

Nuestra visión del futuro de Nicaragua parte de la formación de una identidad nacional fundamentada en valores compartidos de tolerancia, respeto mutuo, solidaridad, civismo y ética.

## **III. Fortalezas de Nicaragua**

- ❖ Amplia Plataforma Marítima Continental
- ❖ Muchas tierras Fértiles
- ❖ Fuentes de Energía Renovables
- ❖ Agua
- ❖ Ganadería
- ❖ Forestaría
- ❖ Biodiversidad
- ❖ Remesas Familiares
- ❖ Diversidad de Ambientes Naturales propicios para el Turismo
- ❖ Situación Geográfica Privilegiada
- ❖ Gente muy amable y con disposición al trabajo.
- ❖ Conversión Rápida y económica por Baja Tecnología
- ❖ Proyecto escrito viable para el Desarrollo de la Competitividad

## **IV. Oportunidades de Nicaragua**

- ❖ Inventario ocioso de tierras
- ❖ Agro industrialización del país
- ❖ Preferencias arancelarias en Estados Unidos y Europa
- ❖ Proximidad al mayor mercado consumidor del mundo.
- ❖ Simpatía de países amigos que pueden permitir la fácil aceptación de nuestros productos en otras áreas del mundo donde se obtenga mejor precio.
- ❖ Turismo, vecindad con Costa Rica
- ❖ El país con mayor seguridad en el área
- ❖ El país menos costoso para los retirados.
- ❖ Clima bondadoso todo el año.
- ❖ Nicaragüenses en el exilio.

## **V.- Debilidades de Nicaragua**

- ❖ Cortoplacismo en la gestión pública y privada
- ❖ Individualismo del nicaragüense
- ❖ Sistema Educativo
- ❖ Sistema Judicial
- ❖ Sistema Electoral
- ❖ Falta de Capital de largo plazo para el desarrollo sostenible
- ❖ Altos costos de producción
- ❖ Fletes de Exportación e Importación. Acceso a puertos
- ❖ Falta de conocimiento de los requerimientos para Comercialización Internacional
- ❖ Obsolescencia Estructural
- ❖ Baja Calificación de Recursos Humanos en el Sistema Educativo

## **VI.- Amenazas - Nicaragua**

- ❖ Clase política en reconstrucción.
- ❖ Falta de estabilidad en el marco legal y reglas del juego.
- ❖ Pobre Visión de Nación en la clase política y fuerte Visión de intereses partidarios.
- ❖ Falta de Planificación a largo plazo
- ❖ Vulnerabilidad a los fenómenos y catástrofes naturales.

## **VII.- Líneas de Acción**

### **A Corto Plazo:**

- ❖ Hacer campaña para la eliminación de la apatía de los miembros del Sector Privado en toda la nación.
- ❖ Demandar de la Corte Suprema de Justicia para que resuelva los recursos de amparo introducidos por el COSEP sobre la inconstitucionalidad de: el Código del Trabajo y la Ley de Privatización de las Pensiones del Seguro Social.
- ❖ Demandar de la Asamblea Nacional la aprobación de la Ley de lo Contencioso Administrativo.
- ❖ Exigir a los políticos que enfoquen la situación económica del país con mas responsabilidad.
- ❖ Pedir al Gobierno Central una tregua fiscal y un plan de austeridad que cuadre con el presupuesto de la nación para rebajar el déficit fiscal y no seguir creando situaciones chocantes con la extrema pobreza de un amplio segmento de la población.
- ❖ Mantener posiciones firmes y ágiles en materia de Comercio Exterior.
- ❖ Conformar un Consejo de Reordenamiento del Comercio para combatir el contrabando, la evasión de impuestos, eliminar las cuotas fijas y aumentar la base de contribuyentes.
- ❖ Crear un Consejo del Sector Privado con enfoque en el desarrollo de la educación y capacitación.
- ❖ Implementar un Gabinete de Producción con la participación del COSEP en el que estén involucrados las instituciones económicas del estado (ENACAL, ENEL,

ENITEL, INE, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Fomento Industria y Comercio, Ministerio de Hacienda, etc.)

- ❖ Reestructurar las deudas a largo plazo conjuntamente con el sistema financiero.
- ❖ Crear un sistema que de credibilidad en el bono de prenda.
- ❖ Promover la publicación de buenas noticias en los medios de comunicación.
- ❖ Crear un banco de datos multigremial para la información de productos existentes localmente.

### **A Mediano Plazo:**

- ❖ Echar a andar el Programa de Competitividad desarrollado por INCAE.
- ❖ Crear medidas compensatorias para eliminar distorsiones del comercio internacional.
- ❖ Tomar medidas contundentes para neutralizar represalias contra productos nicaragüenses en el exterior.
- ❖ Involucrar al Sector Privado en la elaboración de políticas y programas económicos.
- ❖ Desde el Consejo de Educación desarrollar carreras:
  - Agrícolas
  - Agroindustria
  - Tecnología
  - Mercadotecnia Internacional
  - Turismo
- ❖ Promulgar una ley de promoción del Sector Forestal para incentivar la inversión en la siembra de bosques.
- ❖ Crear la oficina de manejo de mecanismos de desarrollo limpio. Venta de oxígeno a otros países.
- ❖ Diseñar un mecanismo que nos acerque a los nicaragüenses en el exilio y los incentive a traer inversionistas a Nicaragua.
- ❖ Diseñar e implementar un plan de desarrollo turístico que ya está en Costa Rica.
- ❖ Diseñar un plan vigoroso de parques industriales.
- ❖ Desarrollar una política coherente del sector agropecuario.
- ❖ Facilitar el comercio alrededor de la industria turística.

### **A Largo Plazo:**

- ❖ Tener sobre ruedas el Plan de Competitividad desarrollado por INCAE
- ❖ Invertir los fondos liberados por HIPC en educación y promoción de exportaciones.
- ❖ Crear mecanismos de administración de riesgos. Fondos de garantía agrícola.
- ❖ Asegurarse que se está siguiendo el plan de competitividad con los gobiernos para que hagan planes quinquenales de manera que cualquier gobierno entrante se comprometa con la nación a darle seguimiento.

## **VIII. Fuentes de Información:**

- ❖ *El Desarrollo Humano en Nicaragua 2000. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).*
- ❖ *II Gran Convención del Sector Privado. 27 de Agosto 2000. Conclusiones de las Comisiones de Trabajo.*
- ❖ *Discurso de Don Roberto Terán. Presidente del COSEP en el día del empresario, 8 de Septiembre 2000.*
- ❖ *Clima de Negocios en Nicaragua para producir Competitivamente. Presentación de Don Ricardo Terán en el día del empresario, 8 de Septiembre 2000.*

# LA POBREZA, EL PROGRESO DE LOS PAISES, Y LA EMPRESA PRIVADA

## I. POSICION DE BASE DE LA CAMARA DE LA CONSTRUCCION

La Cámara Paraguaya de la Construcción entiende que crecimiento económico, el progreso nacional y el bien común son los altos objetivos nacionales y del sector al que pertenecemos. Con el logro de los objetivos mencionados, nuestros intereses y negocios podrán consolidarse en forma sostenida y legítima, y contribuir a la grandeza del país. En esta perspectiva, nuestro desafío es combatir la pobreza e inequidad, como una opción inteligente y estratégica, sin descartar su carácter ético y/o conducta filantrópica. La pobreza es innecesaria, perjudicial para todos; superar la misma es viable y condición necesaria para alcanzar nuestras metas.

## II. CRECIMIENTO ECONOMICO Y POBREZA: NUEVO PARADIGMA

El paradigma de A. Lewis, S. Kuznet, Kaldor y otros economistas de prestigio, que sostienen la inevitabilidad de las desigualdades sociales en una primera etapa para el crecimiento económico, está siendo relegado. Actualmente se está demostrando una relación positiva entre crecimiento económico y desarrollo humano.

J. Stiglitz, vicepresidente del Banco Mundial sostiene que "hay relaciones positivas entre igualdad y crecimiento". Benabou del MIT en decenas de investigaciones recientes demuestra los efectos negativos de la desigualdad de los ingresos sobre el crecimiento. El Premio Nóbel de economía 1998, Amartya Sen, sugiere que, para alcanzar crecimiento económico sostenido, es crucial mejorar la equidad, y que hubieron graves errores en el pasado al teorizar el tema de la pobreza y equidad.

Esta nueva corriente encuentra que los altos niveles de desigualdad y pobreza imposibilitan: la formación de ahorro nacional y un nivel educativo básico en las mayorías. En estas condiciones no es posible el uso de tecnologías modernas y la consecuente falta de productividad y competitividad, y crecimiento económico. Es decir, ningún país podrá lanzarse a políticas renovadoras para el crecimiento económico sin antes focalizar el problema de la pobreza para solucionarlo y revertirlo como factor de desarrollo.

## III. SUPERACION DE LA POBREZA Y EQUIDAD

Unas 25 naciones viven en la prosperidad en el mundo actual de las aproximadamente 190 que lo componen. Al mismo tiempo, es mencionable que varios países en las últimas décadas han logrado superar el subdesarrollo y la pobreza, otros países en cambio han empeorado. Este fenómeno implica que, la mayoría de los países del planeta por algún desacierto u otro, se han sumergido en la pobreza y subdesarrollo, otros lo contrario. ¿Cual fue la diferencia? las buenas y malas estrategias adoptadas por los países y la implementación de las mismas.

Adicionamos que el producto per capita mundial es del orden de US\$ 5.000 (1998), y que la población puede satisfacer sus necesidades básicas (alimentación, vivienda, vestuario) con unos US\$ 1.500 al año. Esto nos dice que el planeta produce para todos, pero la distribución está fallando.

Con lo que antecede, denotamos que un "país bien dirigido" supera la pobreza e inequidad, y logra sus metas de progreso económico y social. Este es el punto focal y lo que marca la diferencia. La pobreza es innecesaria y superable, no hay motivos para continuar con la misma.

#### IV. ALGUNOS RASGOS DE LA POBREZA

Si bien a la pobreza o los atrapados en la misma, se les asocia a deficiencias en la satisfacción de sus necesidades, tienen otras facetas relevantes como la carencia de sus libertades de acción y elección, de salud y educación, incapacidad de guiar sus propias vidas por sí mismos, y sujeto a las vulnerabilidades extremas en temas como la salud y desastres naturales, etc.

La población del mundo es del orden de los 6.000 millones, de los cuales 2.800 millones viven con \$ 2 al día, y 1.200 millones con \$1 y menos. Hay otras dimensiones respecto a las privaciones y humillaciones que reciben los pobres, pero no analizaremos porque no es parte de la presentación, aunque dejamos constancia que somos conscientes de la necesidad de revertir esta situación que tanto perjudica a los altos intereses de nuestros países y de nuestros negocios.

El Banco Mundial en las últimas décadas ha dado una importancia superlativa al tema de la pobreza y por encima de otros. Esto puede verificarse en la elección de los Temas para sus anuales "Informes sobre el Desarrollo Mundial", donde la temática pobreza se repite en varias ocasiones (3 oportunidades en las últimas décadas).

Consideramos relevante y pertinente traer a colación los siguientes:

"Informe de Desarrollo Mundial 1980": argumenta que los mejoramientos en salud y educación son relevantes en sí mismo, y que las mismas igualmente generan crecimiento económico y mejoramiento de los ingresos en los pobres.

"Informe de Desarrollo Mundial 1990": propone una estrategia de promoción en el uso de la mano de obra generado mediante la apertura económica y la provisión de servicios sociales básicos (educación y salud) a los pobres.

"Informe de Desarrollo Mundial 2000/1" (en discusión y próximo a publicarse): este Informe acumuló un gran experiencia anterior, y propone una estrategia para atacar la pobreza en 3 frentes simultáneamente:

- a) promoción de oportunidades: facilitar empleos, salud, educación, créditos, infraestructura económica, electricidad, otros. Implementación de reformas con pautas de economía de mercado.
- b) Facilitar la participación (empowerment): la gobernancia, que implica una administración publica mas eficiente para beneficio de los ciudadanos, podrá implementarse con la participación de los pobres en los procesos políticos y la toma de decisiones descentralizadas.
- c) Realzar la seguridad: reducir la vulnerabilidad (desastres naturales, epidemias, shock económicos, otros) que le son relativamente mas probables de ocurrencia a los pobres.

Las acciones para implementar la estrategia del Banco Mundial son amplias, de gran utilidad para los países, pero que no son parte de esta presentación.

En cuanto al BID, en su Informe anual 1998-1999 "América Latina frente a la Desigualdad" resalta la importancia de la desigualdad de los ingresos en la esfera económica y social, en el sentido que las condiciones de desigualdad no sólo coadyuvan a agravar la pobreza sino que generan tensiones sociales que inviabiliza la gobernancia. Las profundas inequidades: rompen el tejido social y debilitan el soporte político de los ciudadanos al gobierno.

El mencionado Informe del BID demuestra: que revertir las desigualdades de ingresos y niveles de pobreza requiere focalizar el capital humano. En este contexto, la mujer y la educación son variables estratégicas. La demostración de este enfoque se sustenta en que la transferencia intergeneracional de pobreza descansa en que los padres pobres de los hogares limitan la educación a los hijos. Esta demostración trae aparejada que una mejor educación explica gran

parte del logro de mejores ingresos; y que la educación de la mujer, además de mejorar el ingreso familiar, inserta a los hijos en el sistema educativo. Adicionalmente, la mujer con mayor educación en el hogar planea mejor el número de hijos. En otras palabras, la educación y la familia son canales a través de los cuales se "reproducen" o "revierten" la concentración del ingreso y pobreza a través del tiempo.

## V. PERFIL DE LA POBREZA EN EL PARAGUAY - PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO

La pobreza en el país y su ampliación se explica fundamentalmente por la disminución de los ingresos en el período 1995 y 1997/8. En el área urbana la situación ha sido mejor que en las áreas rurales ya que en estos espacios, además de disminuir los ingresos, aumentó la desigualdad de los mismos.

La población del país con ingresos inferiores al costo de una canasta básica, o en condiciones de pobreza es del orden de 1.4 millones, o sea un 32.1% de la población en el período 1997/98. La Pobreza Rural alcanzó el 42.5%, es decir 1.6 millones de habitantes; el Resto Urbano 401 mil o 23.1%. La capital del país vive en condiciones de pobreza más reducida ya que alcanza el 11.8%, nivel inferior al resto de los espacios geográficos.

Los espacios rurales en el país se caracterizan por carencias de infraestructura y servicios, aislamiento y una débil articulación en lo económico, social y político. En lo económico resaltan las limitaciones de acceso a los recursos. En términos generales se puede sostener que la existencia creciente pobreza se concentra en espacios rurales.

El "Programa de Gobierno 1999 - 2003" (Noviembre 1999), del actual gobierno de unidad nacional, tiene un extenso capítulo (-de los tres que componen la totalidad-), dedicado a las políticas sociales y lucha contra la pobreza. Esta extensión denota un interés inusitado en contraste con épocas anteriores.

Adicionalmente, en el marco global del Programa hace referencia también a cuestiones sociales y menciona respecto a Equidad social lo siguiente:

"El desarrollo humano esperado como resultado de este Programa, se logrará con la satisfacción de las necesidades básicas de la población a través de un acceso equitativo a salud, educación, vivienda, empleo, saneamiento básico, seguridad social y jurídica. El objetivo es mejorar de manera permanente la calidad de vida de la población, resolviendo de modo prioritario las necesidades básicas insatisfechas que sitúan en condición de pobreza a amplios sectores de la sociedad."

A modo de referencia el cuerpo del contenido social y pobreza del Programa de gobierno se compone de los siguientes temas: Un Diagnóstico General, Objetivos Generales, Educación, Salud, Seguridad Social, Asentamientos en área rural, Mujer, Niñez, adolescencia y juventud, Población adulta mayor, Población Indígena, Discapacidad, Empleo, Vivienda.

### **Entre los Objetivos Generales Sociales en relación a la Pobreza son relevantes los siguientes:**

1. Mejorar el nivel y la calidad de vida de la población en general, garantizando la igualdad de oportunidades y trato para el acceso y permanencia, con equidad de género, a empleos y justas remuneraciones, educación, salud, vivienda, servicios, seguridad social, crédito, tierra, tecnología, información, ambiente sano y canales apropiados de organización y participación.
2. Asegurar equidad distributiva en las políticas y programas sociales y, sobre la base de una

adecuada consideración de la dinámica demográfica del país, garantizar acciones que conduzcan al desarrollo sustentable y la promoción de los sectores más vulnerables de la sociedad (niños, jóvenes, mujeres, adultos mayores, indígenas, damnificados por desastres naturales, discapacitados).

3. Disminuir en forma considerable los niveles de pobreza y pobreza extrema en la población paraguaya, en particular en sus segmentos más vulnerables, posibilitando su acceso a servicios básicos de calidad (saneamiento, agua potable, energía y electricidad), seguridad alimentaria, salud, educación, viviendas, ocupación remunerada y disfrute de los derechos y garantías ciudadanas.
4. Acrecentar el capital humano mejorando las inversiones sociales.

**Un tema relevante para nuestra actividad empresarial son las viviendas. Al respecto el mencionado "Programa de Gobierno" entre otros menciona:**

**Vivienda ( principales puntos de la situación actual y objetivos)**

**El déficit habitacional en el país es de aproximadamente 380.000 viviendas; un tercio corresponde a área urbana y dos terceras partes al área rural; de acuerdo con la tasa de crecimiento demográfico y los niveles de demanda estimada, el número de viviendas requeridas se incrementa anualmente en aproximadamente 9.000 unidades.**

**Alrededor de 90 % de la población rural y 32 de la población urbana carecen de acceso a servicios básicos en la vivienda (agua, electricidad, desagües sanitarios, recolección de desechos); además, la mayor parte de las viviendas, sobre todo a nivel rural, son precarias en cuanto a materiales de construcción (techo, paredes y piso).**

**Entre los objetivos fundamentales se anotan:**

**Facilitar a la población el acceso a la vivienda con sistemas de financiamiento adecuado, en particular a los sectores de menores recursos y más vulnerables, contribuyendo en la lucha contra la pobreza, el desarrollo sostenible, la equidad de género y el mejoramiento de la condición de las mujeres jefas de hogar.**

**Disminuir el déficit habitacional, atender la demanda anual y paliar las deficiencias de equipamiento en lo concerniente a servicios básicos (agua potable, electricidad, saneamiento).**

**Contribuir con la reactivación económica a través de la demanda directa de materiales e insumos destinados a los planes habitacionales, la utilización equilibrada de la infraestructura productiva y financiera y la dinamización del empleo.**

## **VI. UNA VISION DE LA CAMARA PARAGUAYA DE LA CONSTRUCCION:**

**La Cámara Paraguaya de la Construcción, para abordar la temática de la pobreza, recurre a algunos principios rectores, que sirven de marco de referencia. Entre los mas importantes citamos:**

### Economía de mercado y orden de competencia:

La competencia y las ventajas de la economía de mercado son condiciones necesarias para la producción eficiente de riquezas y crecimiento económico sostenido. La economía de mercado basada en la propiedad privada y la libre empresa estimula la creatividad y genera prosperidad. La competencia justa necesita de regulaciones para generar transparencia, y prevenir entre otras cosas los monopolios y la especulación.

### Economía de Mercado, Empresas y Empresarios:

La empresa es una institución o herramienta fundamental de la sociedad para generar riquezas y bienestar a los ciudadanos.

El crecimiento económico sostenido y superación de la pobreza es viable entre otras cosas mediante la introducción permanente de innovaciones técnicas y organizacionales. El agente social natural mejor capacitado para asumir el rol de incorporar el progreso técnico es el empresario, que lo hace de la manera más eficaz y eficiente, siempre que las reglas de juego sean de un orden de competencia.

Apuntaba el Santo Padre en Foro Económico - CEPAL cuanto sigue: "*El desafío a la miseria es de tal magnitud que para superarlo hay que recurrir a fondo al dinamismo y creatividad de la empresa privada, a toda su potencial eficiencia, a su capacidad de asignación eficiente de recursos y a la plenitud de sus energías renovadoras*

## VI. RECOMENDACIONES:

La Cámara de la Construcción como organización de la sociedad civil, e identificada con los altos intereses nacionales y planetarios de superación de la innecesaria y perversa pobreza, apunta a tomar una acción inmediata y sensata a nivel regional.

Las construcciones, como actividad económica empleadora de recursos humanos y utilización de otros factores de la producción, es facilitadora del crecimiento económico y superación de la pobreza.

Es recomendable no sólo actuar a nivel sectorial, en cuanto a ampliación, consolidación y competitividad del sector construcciones, sino una actuación mas agresiva como agentes de la sociedad civil para el diseño e implementación de políticas públicas globales y sectoriales, y un compromiso político para superar la innecesaria pobreza.

## LA POBREZA, UN RETO EMPRESARIAL

---

*Colaboración de la  
Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción*

### **Planteamiento:**

La pobreza se define como un estado en el que el individuo, la familia o una comunidad no cuenta con los estándares mínimos de bienestar y calidad de vida. La Organización de las Naciones Unidas establece que para que un individuo pueda contar con esos niveles necesita contar con los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, educación, salud, seguridad social y vivienda. La exclusión social, la escasez de oportunidades, la falta de capacidad de producción, son algunos de los factores que obstaculizan el desarrollo de las potencialidades del individuo, y por lo tanto, de la autogeneración de recursos para satisfacer sus necesidades vitales.

El abatimiento de la pobreza es una responsabilidad compartida entre el gobierno, el sector empresarial y el sector social; en ese sentido, toda estrategia que se aplique debe partir de una visión integral y aplicarse en forma articulada. Sin la voluntad de cada una de las partes, todo esfuerzo parcial o aislado estará condenado al fracaso.

En términos generales, las responsabilidades de cada parte se resumen en lo siguiente:

**La autoridad** debe definir e implementar políticas económicas de integración productiva, y proveer de todos los factores para que cualquier unidad productiva desarrolle sus actividades en las condiciones más favorables. Además, debe proveer a las comunidades más desfavorecidas los subsidios necesarios para su activación económica, entendiendo el subsidio como un apoyo específico a la persona o comunidad con el fin de impulsar su autosuficiencia.

**El sector social** debe contribuir con su potencial productivo, colaborando con el sector empresarial en la producción de bienes y servicios, aplicando su mayor esfuerzo en su capacitación laboral. Además, debe respetar las disposiciones legales que el gobierno disponga a efecto de garantizar condiciones de equidad y oportunidad tanto a las empresas como a los individuos.

La principal responsabilidad social de **la empresa** consiste en la generación de un valor económico agregado, que le permitirá lograr su permanencia en el mercado. Al sector empresarial le corresponde aportar toda su creatividad, energía y recursos para fomentar la generación de riqueza, proveyendo de empleos dignos y bien remunerados a sus empleados. Estos objetivos, a su vez, le brindarán la posibilidad de cumplir con mayor cabalidad las demás responsabilidades para con la sociedad.

### **La Empresa Constructora y su Contribución a Combatir la Pobreza**

Particularmente, la industria de la construcción contribuye en forma importante en el abatimiento de la pobreza. Adicional a los factores mencionados, las empresas de la construcción aportan los siguientes elementos que no se encuentran en otros sectores industriales:

- ◆ Al proveer de una red de **infraestructura** a un país y dentro de ello a la planta productiva nacional, contribuye indirectamente a la generación de riqueza, facilitando y estimulando la actividad industrial en todas las regiones de un país. Los productos de la industria de la construcción representa la plataforma para que los otros sectores industriales puedan ejercer adecuadamente su actividad productiva. Además, tiene un fuerte impacto multiplicador, es decir, cuando la construcción crece, 37 ramas económicas también lo hacen, mediante la compra de insumos o servicios.
- ◆ La industria de la construcción provee de redes de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica y vivienda, servicios indispensables para el bienestar social y económico de la población, sin los cuales las comunidades no puede alcanzar su mas alto grado de potencial productivo y así reducir sus índices de pobreza.
- ◆ La construcción es una industria intensiva en mano de obra, por lo que es fuente de sustento para numerosas familias.
- ◆ Es fuente de distribución de la riqueza, los recursos que se invierten en la construcción tienen una alta capacidad de circulación. Al mínimo avance de cualquier proyecto, la compra de insumos y materiales así como el pago de salarios se hacen presentes.
- ◆ Por último, y no menos importante, la actividad de las empresas de la construcción permite la incorporación al medio productivo de un importante número de empleados sin capacitación, la mayoría de ellos egresados del ámbito rural, quienes difícilmente tendrían cabida en otros sectores industriales. En su proceso, los obreros de la construcción adquieren experiencia y reciben capacitación técnica, lo que les da la opción de participar en mejores condiciones laborales en otros sectores industriales como obreros calificados.

En este último punto, el Instituto Mexicano de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC) en sus 25 años de existencia, ha integrado al sector productivo a más de **2'500,000** obreros de la industria de la construcción, capacitándolos en áreas relacionadas con los aspectos técnicos y administrativos. Estas acciones, esfuerzo de los industriales de la construcción, no solo han contribuido a elevar la productividad de las empresas constructoras; además, con la óptica de combate a la pobreza, con esta capacitación se ha dotado de herramientas a los sectores más desfavorecidos de la población económicamente activa, abriendo su abanico de oportunidades de trabajo y mejorando sus perspectivas de bienestar.

### **La Pequeña y Mediana Empresa en el Abatimiento de la Pobreza**

Indudablemente las pequeñas y medianas empresas (PYMES) representan un elemento importante en el abatimiento de la pobreza, por lo que una de las estrategias deberá estar orientada a la integración de estas empresas a la estructura productiva nacional. En México, las PYMES representan el 95% del total de las empresas, generan el 60% de los empleos y aportan el 40% del PIB nacional. Además, por sus características de microproducción, incorporan ágilmente a personal de su localidad y utilizan materia prima regional, contribuyendo positivamente a la distribución de la riqueza en el territorio nacional. Sin embargo, estas características que benefician la economía regional, han sido a la vez uno de los factores que obstaculizan su integración a la red productiva nacional e internacional.

Reconociendo este hecho, la estrategia de la política industrial en México ha tomado diversas acciones para facilitar la incorporación de las PYMES a las cadenas productivas. Desde 1977, fecha en que se creó el Programa de Apoyo Integral A la Industria Mediana y Pequeña y posterior promulgación en 1984 de ley Federal de Fomento a la Microindustria, el gobierno

mexicano ha hecho significativos esfuerzos para apoyar el desarrollo de las PYMES, como promover la asociación entre empresas, la vinculación de las PYMES con los centros de investigación, canalizar recursos financieros a proyectos prioritarios, elevar el nivel empresarial de los propietarios, proveer de asistencia técnica gratuita en la formación y operación de empresas, etc.

El esfuerzo mayor, sin embargo, deberá consistir en que la política industrial estructure un tejido productivo nacional, compuestos por células productivas cuyos núcleos sean las pequeñas y medianas empresas; las arterias de distribución y la liga con la red comercial nacional e internacional deberá ser responsabilidad de las grandes empresas.

## **Recomendaciones**

Retomando la tesis inicial que señala la necesidad de aplicar una estrategia integral para el combate a la pobreza, y considerando las particularidades de los países de Latinoamérica, que presentan graves rezagos en el abatimiento de la pobreza y recursos limitados para ello, consideramos pertinente aportar las siguientes recomendaciones:

### **A las Autoridades:**

**La generación y distribución de la riqueza es la única fórmula para abatir la pobreza en forma permanente.** Con este enfoque, el gobierno debe crear las condiciones mas favorables para que toda unidad productiva pueda desenvolverse en su máximo potencial:

- ▶ Diseñar una política industrial de alcance nacional y de coordinación interinstitucional.
- ▶ Fomentar y facilitar la creación de infraestructura productiva.
- ▶ Establecer un marco fiscal que estimule la actividad productiva en materia de capacitación, adquisición de tecnología, creación de empresas, etc.
- ▶ Crear y aplicar el marco legal necesario para garantizar las condiciones de equidad en competencia y oportunidad.
- ▶ Insertar a las pequeñas y medianas empresas en la red productiva nacional e internacional. Para ello, se necesita identificar los apoyos concretos que estas empresas requieren en materia de financiamiento, capacitación, estímulos fiscales, adquisición de tecnología.
- ▶ Contar con una política de subsidios con el enfoque de productividad; cualquier otro subsidio será un paliativo temporal, con efectos negativos en el mediano plazo, por la dependencia que se genera en las comunidades.
- ▶ Impulsar la creación de **células productivas** en comunidades aisladas, identificando y aprovechando su vocación económica e insertando su producción en las redes comerciales regionales y nacionales.

### **A la Empresa:**

El sentido de la misión de las empresas no puede ser ajeno a la importante obligación de contribuir eficazmente al bien común de la sociedad a la que se deben. Con el establecimiento de condiciones estables y justas -que se alcanzarán en la medida de que las autoridades cumplan con sus responsabilidades-, la empresa generará alternativas suficientes para que el individuo pueda desarrollarse en plenitud. Adicionalmente, el empresario debe asumir con ética y

profesionalismo el compromiso que la sociedad ha depositado en él para la generación y distribución de la riqueza:

- ▶ La empresa debe contar dentro de su misión el desarrollo de proveedores locales o regionales. Esta responsabilidad implica también apoyar el crecimiento y consolidación de estos proveedores dentro de la cadena productiva.
- ▶ De acuerdo a la disponibilidad de sus capacidades y recursos, la empresa deberá ejercer subsidiariamente y en colaboración con las autoridades, las acciones que exijan atención a las necesidades sociales de la comunidad en la que opera.
- ▶ La empresa debe reconocer que la mejor forma de redistribuir el ingreso es el salario, por lo que procurará siempre ofrecer una remuneración tal que permita a cada uno de sus empleados vivir con dignidad y satisfacer las necesidades del propio trabajador y de su familia.
- ▶ La empresa deberá proveer a su personal de los medios suficientes que le permitan su desarrollo profesional, social, cultural, familiar y espiritual.
- ▶ Las empresas de la construcción deben continuar aportando su capacidad de generación de infraestructura; los proyectos que desarrollen deben partir de una necesidad real de la sociedad y no ser observados como negocios con beneficios exclusivamente económicos.
- ▶ Las cámaras de la construcción deben impulsar la capacitación del personal de sus empresas afiliadas con un enfoque integral de productividad y desarrollo social.

## **Al Sector Social**

El abatimiento de la pobreza es el principio de un proceso cuyo fin es garantizar que todos los miembros de una sociedad tengan las mismas oportunidades de desarrollar sus anhelos particulares en los aspectos económico, social, familiar, cultural y espiritual. Los esfuerzos que hagan las autoridades y el sector empresarial en este sentido no tendrían fruto sin la motivación y voluntad del individuo o comunidad a la que van destinados estos esfuerzos.

- ▶ El sector social debe colaborar con las autoridades en la definición de las políticas y estrategias para el combate a la pobreza y desarrollo social.
- ▶ Corresponde a la comunidad la responsabilidad de organizarse para definir su propia vocación y estructura económica, con el apoyo de especialistas de las autoridades. Estas, a su vez, tienen la obligación de respetar el tejido social que la comunidad disponga, respetando sus tradiciones y costumbres particulares.
- ▶ Una vez definida la estrategia particular de la comunidad, cada individuo de esa comunidad debe aportar todo su esfuerzo en la aplicación de la estrategia.
- ▶ Todo individuo debe contemplar su propio desarrollo profesional no solo como un beneficio a sí mismo sino como una aportación a la unidad productiva en la que presta sus servicios. En este sentido, debe buscar una capacitación y desarrollo profesional permanente.
- ▶ El individuo debe ejecutar su trabajo con los mejores parámetros de calidad y servicio, y observando una actitud de co-responsabilidad en todos los productos y servicios que genera la unidad productiva donde se desempeña.
- ▶ El individuo debe actuar siempre con ética y profesionalismo, respetando las disposiciones legales que las autoridades establecen para garantizar condiciones de equidad y oportunidad a todos los individuos de la comunidad.

# **PLAN DE ACCION NACIONAL DEL SECTOR EMPRESARIAL PARA REDUCIR LA POBREZA**

## **A. INTRODUCCIÓN.**

Los empresarios panameños de la construcción asumimos el reto de reducir la pobreza en Panamá, prestando la necesaria atención a la naturaleza y al comportamiento multidimensional de este flagelo. Asumimos este reto sin presupuestos corporativos, con el honesto deseo de reunirnos con todos los sectores y actores sociales, incluyendo al Gobierno Nacional, en un esfuerzo que queremos llevar adelante emprendiendo acciones decisivas que contienen una exhortación ética, social, política y económica para toda la sociedad panameña. Se ha realizado el presente esfuerzo para ofrecer a la sociedad una propuesta de Plan de Acción para Reducir la Pobreza que permita alcanzar un perfil de desarrollo humano sostenible.

El objetivo del sector empresarial es contribuir a Reducir la pobreza sobre bases sólidas, con propuestas concretas, viables, lógicamente estructuradas e implementables a corto, mediano y largo plazo; con responsabilidades y papeles claramente definidos para todos los actores sociales. Por esto, esta propuesta parte de ofrecer una visión de cómo el sector empresarial pretende que Panamá, a través de un esfuerzo nacional concertado, logre abatir sus índices de pobreza y alcance objetivos predefinidos, claros, unívocos. Tal propuesta de visión compartida y de objetivos y líneas de acción podrían ser la base de un contrato social renovado para asegurar la prosperidad de Panamá y de los panameños y panameños sin más distinguos que los que derivan del propio empeño por ser mejores cada día.

Hemos procedido a un análisis de las fortalezas, la oportunidades, las debilidades y las amenazas que constituyen los recursos concretos y la reales dificultades que tenemos en Panamá en el contexto de la lucha nacional contra la pobreza. Este inventario de aporías y de ventaja demuestra que la erradicación de la pobreza

extrema, la reducción de la pobreza y de las desigualdades, presuponen el aprovechamiento racional y probo de los recursos nacionales y la lucha solidaria y civilizada para superar las dificultades y diferencias.

La Cámara Panameña de la Construcción tiene presente la disponibilidad y voluntad de todo el sector empresarial panameño para actuar en contra de la pobreza, en sus causas y en sus efectos. En la colecta necesaria para actuar contra la pobreza hay una gran riqueza de aportes conceptuales, técnicos, morales, políticos y religiosos, que nos parecen precursores de la real alianza nacional en este arduo combate contra la pobreza, cuya urgencia está predeterminada por la magnitud del problema que todo deseamos solucionar. Estamos convencidos que el potencial de cooperación y solidaridad nacional es significativo y que de la aplicación de las actitudes y las aptitudes de todos los actores sociales depende la concreción de ese potencial y el éxito verdadero y duradero de las acciones que serán emprendida.

## **B. VISIÓN Y MISIÓN DE ESTE PLAN DE ACCIÓN.**

La concepción del Plan de Acción que proponemos ha estado animada por una visión realista y expectante acerca de la capacidad panameña para combatir y reducir la pobreza. Esperamos que Panamá habrá disminuido los niveles de pobreza, erradicado la pobreza extrema y disminuido las desigualdades en la distribución de la riqueza en el menor tiempo posible.

Esperamos que mediante un gran esfuerzo nacional, en el cual se hayan comprometido todos los actores sociales y políticos, se habrá hecho una gran contribución al desarrollo nacional integral, promoviendo la creación de empleo, de más y mejores empresas y el acceso a la igualdad de oportunidades, de movilidad social y económica para todos los ciudadanos.

Esperamos ver fortalecido el país gracias a la estabilidad política, a su avanzada institucionalidad democrática, a la separación de los poderes del Estado y a la descentralización efectiva del sistema de gobierno, la certeza y la seguridad jurídica, el sistema de justicia imparcial, eficaz y expedito.

Esperamos que será posible el aprovechamiento pleno de la vocación internacional de Panamá, de su privilegiada posición y configuración geográfica, en especial ahora que han revertido a nuestro control recursos estratégicos largamente enajenados a nuestro control y designio, y de todos sus demás recursos; una situación donde cada panameño se constituya, proactivamente, en responsable de su propio futuro, con la ayuda de un gobierno facilitador y motivador permanente de las iniciativas de sus ciudadanos.

Para alcanzar la visión futura anteriormente esbozada, Panamá, como un todo, desarrollará una misión consensuada al más alto nivel que implique que nuestro país elevará a política de Estado el combate contra la pobreza y la desigual distribución de la riqueza a través de medidas claras y definidas que promuevan el desarrollo humano y social, atendiendo las diferencias entre regiones y grupos humanos que sufren este flagelo.

Cada actor social cumplirá con sus compromisos, adquiridos a fin de lograr este objetivo para el cual, el sector empresarial hará hincapié en la creación de más y mejores empresas, en nuevos y mejores empleos, en la inversión en capital humano y en la participación en la vida de la comunidad. El sector laboral, junto al empresarial, promoverá el incremento de la productividad y la competitividad para beneficio individual y público. El sector público propondrá e implementará programas promotores del desarrollo humano, de real acceso a los servicios públicos y cuidará de focalizar sus recursos especialmente hacia los grupos humanos en mayor desventaja.

Todos los sectores procuraremos activamente la consolidación de la institucionalidad democrática y velaremos por la certeza y seguridad jurídica, el equilibrio de los poderes del Estado.

Los sectores productivos implicaremos sostenida y creativamente nuestros mejores esfuerzos en la promoción de la productividad y competitividad a partir del desarrollo en el capital humano, del fomento de la inversión productiva y el uso de la tecnología a efectos de asegurar una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos.

Como empresarios estamos conscientes y nos comprometemos con impulsar mediante esta propuesta un cambio organizacional profundo de nuestra sociedad a partir del individuo, basado en principios valores que estimulen la corresponsabilidad de los actores sociales, el desarrollo humano integral, la iniciativa individual, la actitud emprendedora y el desarrollo empresarial responsable con el medio ambiente.

### C. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

El Plan Nacional de Acción Empresarial Panameño de Combate a la Pobreza está guiado en la procura de los siguientes grandes objetivos:

1. Privilegiar la problemática de la pobreza como un **asunto de urgencia notoria** que debe ser enfocado de manera **integral y multidimensional**, jerarquizándose las políticas para combatir este flagelo, como políticas de Estado, formuladas y ejecutadas con la participación responsable e institucionalizada de los actores sociales y políticos del país.
2. Disminuir de manera significativa y **permanente** los niveles de pobreza, desigual

distribución de la riqueza a través del desarrollo humano integral.

3. Insertar a panameñas y panameños en el desarrollo económico, social, político y cultural del país merced al desarrollo de sus propias capacidades como entes productivos.
4. Promover la igualdad de oportunidades.
5. Fomentar la autogestión, la micro, pequeña y mediana empresa.
6. Aumentar el acceso y mejorar de la calidad de la educación como fórmula básica de incrementar capacidades humanas y productivas y de disminución de la desigual distribución de los ingresos en el país.
7. Colaborar en la ampliación del acceso a los servicios públicos, especialmente de los grupos poblaciones en situación de pobreza extrema, con especial referencia a los geográficamente dispersos y en situación de mayor desventaja, tales como indígenas, campesinos pobres y mujeres cabeza de familia.
8. Cooperar activamente en reducir la dicotomía entre regiones, con especial mención de la división entre región metropolitana e interior del país.

#### **D. LÍNEAS DE ACCIÓN.**

Habida cuenta los objetivos estratégicos antes enunciados los empresarios panameños proponemos las acciones que a continuación se detallan para alcanzar y materializar su cumplimiento en el menor plazo posible:

1. Hacer un inventario crítico de esfuerzos nacionales e internacionales, de programas y planes, que han impactado y puedan impactar positiva y decisivamente en el combate a la pobreza mediante el mejoramiento productivo, la creación de empresas y generación de empleos productivos.
2. Identificar áreas de inversión de alto impacto que pudieran provocar efectos significativos en la reducción de la pobreza, especialmente programas educativos enfocados a la formación para el trabajo, la autogestión y creación de empresas.
3. Alentar y ejecutar inversiones en capital humano tendientes a la recorversión productiva y a

la educación continua de los trabajadores.

4. Promover el perfeccionamiento de nuestro sistema tributario y fiscal de manera que se logre una estructura impositiva más ágil, moderna, transparente y equitativa.
5. Aportar puntual y correctamente los recursos que derivan de los compromisos fiscales y laborales pactados con el Estado y los sectores obreros procurando asegurar el financiamiento oportuno y eficaz de la cosa pública y la vida decorosa de los asalariados del país.
6. Combatir toda forma de corrupción y manejo irresponsable o ineficiente de los recursos públicos.
7. Contribuir a la negociación de la deuda pública externa mediante el diseño de fórmulas que procuren su condonación parcial condicionada a la ejecución responsable y eficaz de planes y programas de desarrollo nacional definidos.
8. Establecer alianzas estratégicas gobierno-sector privado que permitan el desarrollo de programas contra la pobreza ejecutados a través de ONG's de probada experiencia.
9. Difundir, asesorar e implementar el concepto de granjas autosostenibles, especialmente en áreas rurales de pobreza crítica a fin de atacar concomitantemente los problemas de desnutrición crónica.
10. Fomentar, alentar y apoyar el cooperativismo, las empresas y grupos cooperativos, y el desarrollo de trabajo en equipo en las comunidades, por rama, sub-rama, sector y subsector de la actividad productiva.
11. Propiciar el establecimiento e programas formativos de gestión del desarrollo humano integral a nivel de nuestras comunidades.
12. Apoyar el trabajo de los especialistas en gerencia del desarrollo humano a nivel local y comunitario para formular y poner en operación planes comunitarios y locales de desarrollo integral, con un componente destacado de generación de ingresos y suministro de servicios

públicos básicos.

13. Incentivar el desarrollo local de capacidades de reconversión productiva y tecnológica, potenciando nuevas actividades, productos y servicios.
14. Promover sinergias entre los diversos programas de desarrollo por tema, grupo y área, en especial de salud y educación, formación profesional, generación de ingresos y participación ciudadana.
15. Fomentar la autonomía y la capacidad de respuesta local a las necesidades comunitarias.
16. Establecer sistemas que fomenten la permanencia de los menores en las escuelas, tales como internandos, bonos escolares y nutrición escolar.
17. Apoyar la gestión eficiente de los servicios públicos, cuidando la transparencia de los procesos y el control ciudadano de los resultados de gestión.
18. Establecer y dotar programas de becas e incentivos para jóvenes sobresalientes

**XXII CONGRESO INTERAMERICANO  
DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN  
(Ciudad de Panamá 20 - 24 de septiembre de 2000)**

Los miembros de la *Federación Interamericana de La Industria de la Construcción (FIIC)*, reunidos en la Ciudad de Panamá en el XXII Congreso Interamericano de la Industria de la Construcción, hacemos pública nuestra inquebrantable decisión de renovar los esfuerzos nacionales y regionales contra la pobreza, flagelo que afecta a millones en el orbe.

Rememoramos la “Declaración de Panamá adoptada por la FIIC en 1972, en ocasión de nuestro VIII Congreso, como antecedente clara de la voluntad de contribuir al bienestar de nuestro pueblos en los campos político, económico, social, cultural y medioambiental.

Reconocemos que al problema de la pobreza se le ha atribuido, correctamente, prioridad en la agenda de los gobiernos y de la comunidad internacional organizada, y que, ambos, en sus respectivos ámbitos de competencia han convenido acciones y compromisos para erradicar la miseria y mitigar la pobreza, en encuentros trascendentales como las Cumbres de Río de Janeiro en 1992 y de Copenhague en 1995, convocadas por las Naciones Unidas.

Estamos conscientes que para que un individuo pueda lograr desarrollo humano necesita contar con los servicios de agua potable, educación, salud, alcantarillado, energía, eléctrica, vivienda y seguridad social.

Conocemos que la exclusión social, la escasez de oportunidades, la falta de acceso a los servicios públicos, la escasa capacidad de producción, son algunos de los factores que obstaculizan el desarrollo de las potencialidades del individuo, por lo tanto, de la autogeneración de recursos para satisfacer sus necesidades vitales, condiciones estas fundamentales para la libertad efectiva y para el aprovechamiento del potencial del individuo.

Concordamos con la opinión de importantes figuras mundiales que afirman que no hay conflicto entre lo regional y lo global, pero advierten que la creciente globalización plantea nuevos desafíos a la par que inmensas posibilidades de progreso. Entre esos deseos está el de una mayor exclusión social, que debe ser enfrentada, al unísono con acciones de integración, concertación y cooperación solidaria potenciadas por los medios tecnológicos y científicos contemporáneos

Promoveremos, por lo tanto, la integración Inteligente a la economía internacional de nuestros países y de su población, lo cual implica necesariamente lograr, el proceso, crecimiento económico sostenible, mayor competitividad, creación de el valor agregado nacional, especialmente de los productos exportables, nuevas y suficientes fuentes de empleo, adecuadas remuneraciones a los trabajadores, y divisas suficientes para cubrir las necesidades de importación de maquinaria, equipo, insumos y bienes de consumo. Con la integración constructiva a los procesos de globalización será posible combatir la pobreza y mejorar la calidad de vida de nuestros pueblos.

**Nuestros Países han iniciado un largo camino de apertura económica, el complemento**

**indispensable es que los países desarrollados dejen de lado de una vez por todas las políticas proteccionistas que frenan drásticamente nuestras capacidades de crecimiento.**

Los empresarios de la construcción de América Latina tenemos claro que casi una cuarta parte de los pobres del mundo habitan en esta región del planeta. Consideramos que la magnitud y el dinamismo que presenta la pobreza en América Latina y el Caribe muestra una tendencia de un mal profundo y extendido que incide en las bases de la convivencia social, inhibe las energías para alcanzar el desarrollo sostenible y contraria y deforma las aspiraciones legítimas de libertad, de seguridad, de bien común y de Justicia social. Nuestra preocupación es aun mayor puesto que las mujeres y los niños siendo las parte más vulnerable del tejido social, representan una proporción alarmante del mundo de la pobreza, lo cual torna más preocupante la situación presente y peligrosa la situación venidera.

Sabemos que la pobreza es un fenómeno multidimensional que requiere de esfuerzos y responsabilidades compartidas, en donde el gran objetivo debe ser el enriquecimiento integral del ser humano, que permita su inserción productiva a la sociedad en lo económico social, político y cultural.

Afirmamos categóricamente que el abatimiento de la pobreza es una responsabilidad compartida entre el gobierno, el sector empresarial y el sector social, en ese sentido, toda estrategia que se aplique debe partir de una visión integral y aplicarse en forma articulada, donde todos los sectores responsablemente, deben asumir su papel, en el entendido de que sin la voluntad y concertación de cada una de las partes, todo esfuerzo parcial o aislado estará condenado al fracaso.

A la Empresa le toca, como principal responsabilidad social en la lucha contra la pobreza, generar valor económico agregado y ganar competitividad para fomentar la generación de bienestar, proveyendo de empleos dignos y bien remunerados a sus empleados. Las ganancias en productividad y en competitividad, la mejora continua y la innovación, le brindan al sector empresarial la posibilidad de cumplir no solo con sus responsabilidades para con la sociedad, sin el desempeñar diversos roles en otros roles de la vida social y servir a la causa del desarrollo sostenible.

Afirmamos que los empresarios podemos promover el respeto de los derechos fundamentales de las sociedades inclusivas. Podemos, igualmente, contribuir a reformar y potenciar las capacidades nacionales y regionales como genuinos sostenedores de políticas y programas gubernamentales y no gubernamentales. Podemos concurrir a un desarrollo institucional facilitador de la participación y garante del acceso a igualdad de oportunidades. Igualmente afirmamos que los empresarios podremos promover un frente importante de repudio a las prácticas irregulares que corrompen los mecanismos de gobierno y las actividades de gestión privada, en perjuicio de los recursos nacionales del patrimonio común y de la moralidad pública.

En lo Internacional, recomendamos a las Instituciones Financieras Internacionales que atiendan nuestra recomendación que a fin de combatir la pobreza en esta era de globalización de Integración mundial, de que se establezca una moratoria del pago de Intereses de la deuda.

externa que desde hace décadas agobia a los países de esta región del mundo, una moratoria sujeta al cumplimiento por parte de los gobiernos y naciones, de una Inversión productiva de los recursos así ahorrados y cuyo uso debe controlarse de acuerdo a claras medidas de desempeño y monitoreo periódico de políticas y conductas deseables en lo económico y lo social, monitoreo y control este que debería darse con participación activa y prestante de los gobiernos y la sociedad civil organizada de cada país.

Consideramos que el empresario de la construcción tiene la posibilidad de contribuir, en una mayor medida que otros sectores empresariales a la mitigación de la pobreza. La industria de la construcción provee a nuestros países a través de nuestra actividad productiva, de una red de infraestructura y dentro de ello a la planta productiva nacional, contribuyendo directa e indirectamente a la generación de riqueza, facilitando y estimulando la actividad industrial en todas las regiones de nuestros países. Los productos que utilizamos en la Industria de la construcción representa la plataforma para que los otros sectores industriales puedan ejercer adecuadamente su actividad productiva con un fuerte impacto multiplicador, ya que cuando la producción crece un promedio de 37 ramas económicas también los hacen mediante la compra de Insumos o la utilización de servicios.

La industria de la construcción provee de redes de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica y vivienda, servicios Indispensables para el bienestar social y económico de la población, sin los cuales las comunidades no pueden alcanzar su mas alto grado de potencial productivo, reduciéndose así los índices de pobreza.

La construcción es una Industria intensiva en manos de obra, por lo que es fuente de sustento para numerosas familias, La actividad de las empresas de la construcción permiten la incorporación a medio productivo de un importante número de empleados con bajos niveles de capacitación, la mayoría de ellos provenientes del ámbito rural, quienes difícilmente tendrían cabida en otros sectores industriales. En su proceso los obreros de la construcción adquieren experiencias y reciben capacitación técnica los que les da la opción de participar en mejores condiciones laborales en la actividad de la construcción.

La industria de la construcción es instrumento de distribución de la riqueza, puesto que los recursos que se invierten en la construcción tienen una alta capacidad de circulación, además de ser una proveedora necesaria de vivienda con todo los servicios, insumo básico para el desarrollo humano.

Tomando en cuenta las anteriores consideraciones, las Cámaras miembros de la FIIC hemos convenido en esbozar y adoptar, en el plano local, **Planes Nacionales de Acción Empresarial contra la Pobreza**, fórmula que adoptamos con mira a demostrar nuestro compromiso con el contenido de esta Declaración, atendiendo a las particularidades y prioridades de cada país. Con una visión de índole empresarial enunciamos las metas y propósitos finales desde de la perspectiva de las comunidades nacionales de emprendedores, así como las líneas de acción estratégicas que el sector empresarial se propone desarrollar a corto, mediano y largo plazo, a fin de ser parte de la fórmula que propenda a aliviar un flagelo social que padecemos y que tenemos la certeza de que podemos coadyuvar a mitigar.

**Plan de Acción para combatir la pobreza en la  
República Dominicana  
presentada por la Cámara Dominicana de la Construcción**

En nuestro país, se presenta un panorama muy especial, producto de una gran deuda pública interna con el sector de la construcción que no podemos soslayar, por otro lado el Estado Dominicano tiene un amplio patrimonio principalmente en tierras urbanas, sub-urbanas y con vocación turística, según nuestro criterio la solución tiene que venir en forma resuelta en forma conjunta y condicionada a presentación de "proyectos específicos" por lo que reciban sus amortizaciones correspondientes y crearíamos fuentes de trabajo estable que serían motores "adicionales de combate a la pobreza.

El sector público debería intensificar la producción habitacional en forma de múltiples soluciones y favoreciendo a las clases más necesitadas. Concentrarse además, en infraestructuras y en producción alimentaria, para lograr abaratamiento de la canasta familiar.

En cuanto al sector privado que el Estado sea el "gran Facilitador" en asuntos como:

- Agilización tramites oficiales en los proyectos privados.
- Tasas preferenciales para viviendas.
- Fomento efectivo de participación privada en proyectos para clase media en todos sus aspectos.
- Fomento de esquemas de real "privatización en obras de infraestructuras".
- Utilización de fondos blandos para grandes proyectos que sean "auto-rentables"
- Utilización de fondos internacionales con contra-partidas nacionales consignados en el presupuesto nacional en el presupuesto nacional y que este se cumpla.
- Utilización de esquema "Llave en mano" regulados para proyectos específicos de amplio interés social y mejoramiento del entorno y medio ambiente.
- Creación de mecanismos especiales que contribuyan fiscalmente mediante incentivos a las empresas o grupos que empleen una cantidad específica de mano de obra.
- Crear una política de real integración y de franca comunicación para entrelazar todos los hilos que produzcan un verdadero esquema de "desarrollo integral".
- Lograr políticas de "continuidad de estado", esto es quizás uno de los puntos más importantes,

continuidad en los proyectos, en las políticas de mejoramiento social y de medio ambiente, en la consecuencia de obras de infra-estructura que ofrezcan al habitante: salud, vivienda, vialidad, etc., y que estos planes no sean de un gobierno específico sino de todos los gobiernos sucesivos como una forma de producir un individuo, una familia y una sociedad más equilibrada, más justa y más productivas.

- Que se respeten y se de vigencia a las leyes propias de cada país que hayan dado resultados positivos en lo que se refiere a transferencias tecnológicas, participación regulada "no eliminada", fortalecimiento de las empresas nativas, en fin engrandecimiento sostenido de las fuentes de trabajo nacionales.

# **"El Empresario ante el Aumento de la Pobreza"**

**"Construcción del Canal de  
Panamá: Pasado, Presente y  
Futuro"**

**ING. ALBERTO ALEMAN ZUBIETA**  
**Administrador**  
**Autoridad del Canal de Panamá**

ING. Alberto Alemán Zubieta es egresado de la Universidad de Texas A & M donde obtuvo los títulos de ingeniero industrial e ingeniero civil. nació en la ciudad de Panamá, República de Panamá e inició su carrera profesional desde muy joven en el campo de la construcción, fungiendo por muchos años como Presidente de una de las compañías constructoras más grandes del país.

En 1998 adquirió un nuevo rota en su vida profesional cuando aceptó ser el Administrador (CEO) de la extinta Comisión del Canal de Panamá, la empresa baja el Gobierno Federal de los Estados Unidos que se encargó hasta el último día del siglo pasado de la administración y operación de la vía interoceánica que sirve al comercio mundial.

En 1998, dos años mas tarde de su nombramiento como Administrador de La Comisión del Canal, fue designado Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá, La nueva empresa panameña destinada a llevar las riendas de la vía acuática a partir de su transferencia a la República de Panamá el 31 de diciembre de 1999. De esa forma, por dos años fungió como Administrador de la antigua Comisión del Canal y de la Autoridad del Canal de Panamá, asegurando que se diera continuidad a las decisiones tomadas par la Comisión del Canal bajo la nueva Autoridad del Canal.

Como Administrador del Canal, el Ing. Alemán Zubieta es responsable de lograr La máxima eficiencia en la administración, operación y mantenimiento del Canal de Panamá y esta comprometido a convertir la empresa canalera en líder mundial en servicios a la industria marítima, piedra angular del sistema de transporte global, y en modelo de excelencia, integridad y transparencia en su gestión.

El ING. alemán Zubieta es miembro de diversas organizaciones cívicas y profesionales de Panamá, tales como La Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC), La Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA) y La Organización de Jóvenes Presidentes (YPO) Capitulo de Panamá, entre otros.

Por su destacada carrera y trayectoria profesional, también ha sido distinguido con varios reconocimientos. En 1992 obtuvo el premio "Medalla William Roes", el más alto galardón otorgado por la CAPAC. En 1998 recibió el premio "Ingeniero Federal de 1988 de La Sociedad Americana de Ingenieros Civiles. En ese mismo año también fue reconocido con el "Premio Florencia Icaza, otorgado por la SPIA, por sus méritos y desempeño sobresaliente como ingeniero profesional y figura pública.

# PATROCINADORES Y COLABORADORES

## COPIADORA OFICIAL

DIGITAL  
THE DOCUMENT COMPANY  
XEROX

## LINEA AEREA OFICIAL

Copa  
Airlines   
Afiliada a Continental Airlines

## COORDINACION TECNICA

  
Congrexpo  
Internacional



PAZKO®



rb RITCHIE BROS.  
Auctioneers



CARDOZE & LINDO

concreto s.a.



INTACO

