

2011

Panorama Económico y Social de Guatemala

Un insumo para el análisis ambiental



Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Autoridades

Luis Armando Zurita Tablada	Ministro
Edwin Giovanni Tobar Guzmán	Viceministro de Recursos Naturales
Carlos Ramiro Moino Cardenas	Viceministro de Ambiente

Elaboración del panorama económico y social de Guatemala 2011.

La Unidad de Economía y Ambiente del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala está adscrita al Despacho Superior. Mediante Acuerdo Ministerial 400-2010 tiene dentro de sus funciones promover el análisis y propuestas de y con información sustantiva relativa a las interacciones económico-ambientales para evidenciar la contribución del ambiente y los recursos naturales a la economía, así como de los efectos de la conducta económica hacia el ambiente.

Coordinador de la Unidad de Economía y Ambiente: Sergio Vega

Analista económico: Plinio Rosales

Asistente: Ingrid Villatoro

Apoyos Especiales:

- Salud y Contaminación Atmosférica: Programa Nacional de Cambio Climático, Abelardo Pérez
- Gobernabilidad Ambiental: Programa Conjunto de Gobernabilidad Ambiental ante los Riesgos Climáticos (Coordinación Nacional), Lourdes Monzón
- Cambio Climático (Adaptación): Programa Nacional de Cambio Climático, Werner Ramírez
- Desempleo y Pobreza: Comisión Nacional para el Manejo de los Desechos Sólidos, Sandra López
- Población: Sistema de Información Ambiental, Gustavo Suarez

Contenido

Contenido	4
1. Resumen Ejecutivo	5
2. Presentación.	6
3. Panorama económico.....	7
3.1. Producción.....	7
3.1.1. Producto Interno Bruto (PIB).....	7
3.1.2. PIB verde.....	10
3.1.3. Macroeconomía y Cambio Climático.	11
3.2. Inflación	14
3.2.1. Cambio Climático, Agricultura, Seguridad Alimentaria e Inflación	17
3.3. Desempleo.....	21
3.4. Gasto, Inversión y Cooperación en Materia Ambiental	23
3.4.1. Gasto y/o Inversión en Ambiente y Recursos Naturales.	23
3.4.2. Inversión Pública en Gestión Ambiental.	26
3.4.3. Cooperación y la Mesa Sectorial de Ambiente y Agua.	28
3.5. Competitividad	30
3.6. Consideraciones del Panorama Económico	32
4. Panorama Social.....	33
4.1. Población	33
4.2. Desarrollo Humano.....	37
4.3. Pobreza.....	41
4.4. Desigualdad, Índice de GINI.	45
4.5. La Oportunidad Humana.....	48
4.6. Gobernanza	49
4.7. Consideraciones del Panorama Social	52
Bibliografía Consultada	53
Sitios web visitados.....	54
Siglas y acrónimos.....	55

1. Resumen Ejecutivo

En cumplimiento a las funciones que le asigna el Acuerdo Ministerial 400-2010, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la Unidad de Economía y Ambiente se complace en entregar el Informe: Panorama Económico y Social de Guatemala 2011, *Un insumo para el análisis ambiental*.

El objetivo del informe es proporcionar la información más reciente, sistemática y consistente, longitudinal y transversal sobre economía y sociedad con un carácter simple, y despertar el interés en los tomadores de decisión del MARN.

Las variables descritas en el informe presentan un horizonte estable pero insuficiente en términos económicos, y deficiente en términos sociales, en el corto, medio y largo plazo.

En términos del panorama económico, el crecimiento del PIB de la última década y la expectativa de medio plazo, es insuficiente, sobre todo si se considera el subempleo creciente. Con los cambios en la composición productiva de Guatemala observados entre el 2001 y 2010, se puede prever, mayor depreciación del capital natural y en consecuencia, un menor valor del PIB ajustado ambientalmente.

De seguir la tendencia (escenario A2), Guatemala tendrá un incremento real en los precios de los principales determinantes del índice de precios al consumidor (alimentos), ocasionando pérdidas de poder de compra y el aumento de la inseguridad alimentaria (acceso).

De no transformar el territorio y las políticas efectivas de inversión en el país, se puede esperar el aumento de pasivos públicos contingentes (implícitos), incluso a niveles superiores al 25% del presupuesto general de Guatemala, con eventos similares a la tormenta tropical Agatha del 2010.

El MARN ocupa el puesto 16 de 18 en la jerarquía de asignación presupuestaria nacional. Es el más pequeño de CA, aunque en la administración actual se experimentó un incremento sustancial (164%), que es insostenible, pues el mayor cambio en la composición provino de donaciones externas.

En términos del panorama social valga destacar que, los niveles de población son insostenibles ambientalmente desde inicios de la década, ocasionando que se neutralicen los esfuerzos por mitigar y/o reducir la degradación ambiental.

El índice de desarrollo humano de Guatemala revela un círculo vicioso entre economía y progreso social.

Con periodos seguidos de crecimiento menores al 3% del PIB, se aumenta la pobreza, y se acelera la extrema pobreza, siendo más pronunciada en la población indígena, en el área rural, en las mujeres y los niños. Sin embargo, donde las mujeres llevan la jefatura, la pobreza tiende a ser menor.

La desigualdad en Guatemala es alta y persistente generando baja movilidad social entre generaciones, lo que constituye un obstáculo para el avance para el desarrollo y las oportunidades de Guatemala. Además, el proceso político e institucional responde de manera diferenciada a los distintos grupos, propiciando aun más la desigualdad. De hecho, los mejores estándares de vida son resultado de mejoras en la gobernabilidad y no al revés.

Guatemala proporciona oportunidades desiguales para sus habitantes, el nivel de educación de los padres y el lugar de nacimiento siguen siendo los principales determinantes de las oportunidades de los niños.

2. Presentación.

En cumplimiento a las funciones que le asigna el Acuerdo Ministerial 400-2010, la Unidad de Economía y Ambiente se complace en entregar el **Informe: Panorama Económico y Social de Guatemala 2011, Un insumo para el análisis ambiental.**

El informe se planteo dos objetivos:

- Proporcionar la información más reciente sistemática y consistente, longitudinal y transversal sobre economía y sociedad con un carácter simple, que trata en la medida de lo posible no emitir juicios de valor, con el propósito de ser un insumo básico para el análisis del ambiente y recursos naturales.
- Despertar el interés en los Directores, Coordinadores y Asesores del MARN que toman decisiones y/o plantean programas, planes y proyectos, para que conozcan y utilicen la información revelada en el Informe.

Con anterioridad, la UEA ha generado documentos con información que brindan insumos en materia económica y ambiental, para el diseño e implementación de instrumentos legales y proyectos, normativos e incluso proyectos para tomar mejores decisiones, fundamentalmente por demanda intrainstitucional, particularmente por el Despacho Superior del MARN; ejemplos de ello, el marco general de políticas económicas y sociales de Guatemala, insumo indispensable para el Proyecto de Canje de Deuda por Adaptación al Cambio Climático, la evaluación de pérdida y daño ambiental provocados por erupción del volcán Pacaya y tormenta tropical Agatha con coordinación con el Banco Mundial y la CEPAL, entre otros.

El informe, involucró un proceso metodológico y analítico que presenta criterios de investigación y análisis deductivo-positivo, cortes temporales longitudinales y transversales en cinco, 10 y 20 años, uso expreso de evidencia metodológica referenciada, de variables (indicadores, parámetros, índices y estadísticas) relevantes, entre otros.

El Panorama Económico y Social de Guatemala 2011, un insumo para el análisis ambiental presenta una serie de variables tradicionalmente estudiadas y otras relativamente nuevas. Entre ellas destaca, los índices de gobernabilidad, la oportunidad humana, competitividad, el índice de la FAO y el PIB ambientalmente ajustado. Dentro de las variables convencionales se encuentran la pobreza, desigualdad, desarrollo humano, desempleo, inflación y variables de producción.

Las variables descritas en el informe, en general presentan un panorama estable pero insuficiente en términos económicos y desfavorables en términos sociales, en el corto, medio y largo plazo.

Esperamos sea de su utilidad.

Sergio Vega
Coordinador
Unidad de Economía y Ambiente
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

3. Panorama económico

3.1. Producción

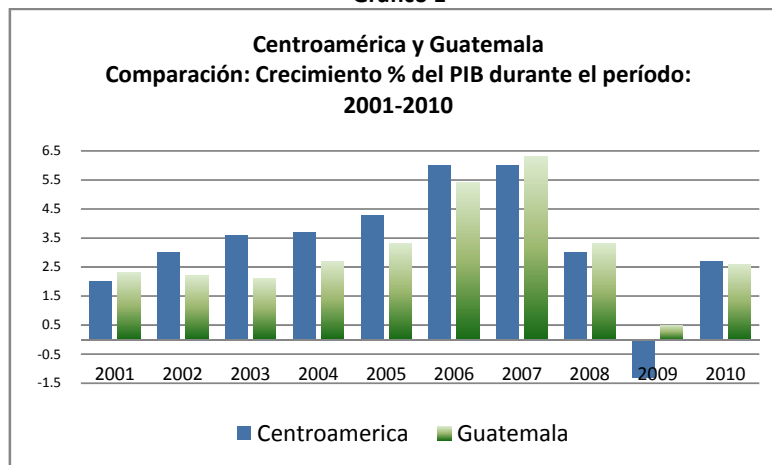
3.1.1. Producto Interno Bruto (PIB)

Es el principal agregado económico que miden las naciones. Suma el valor monetario de todos los bienes y servicios finales que produce la economía durante un periodo determinado. Su composición y expectativa de crecimiento es importante para la toma de decisiones de inversión, consumo, gasto público, del sector externo, entre otros. Existen tres métodos para determinarlo, el del gasto, el del ingreso y del valor agregado.

El crecimiento del PIB mundial durante la última década fue de 3.6% en promedio. Su actividad se vio influenciada entre otras razones por el dinamismo de economías emergentes como china e india. Latinoamérica creció a una tasa media de 2.9%. Centroamérica creció a una tasa media de 3.3%.

Guatemala creció en promedio a una razón de 3.1%. Es de destacar, que el crecimiento medio del PIB en todo el mundo se vio afectado por la desaceleración económica del 2009¹.

Gráfico 1



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a:
www.banguat.gob.gt/Publica/conferencias/cbanguat313.pdf

El crecimiento Centroamericano en promedio fue negativo durante el 2009. Guatemala fue la excepción. Su tasa de crecimiento fue baja, pero positiva, tal como lo indica la gráfica 1².

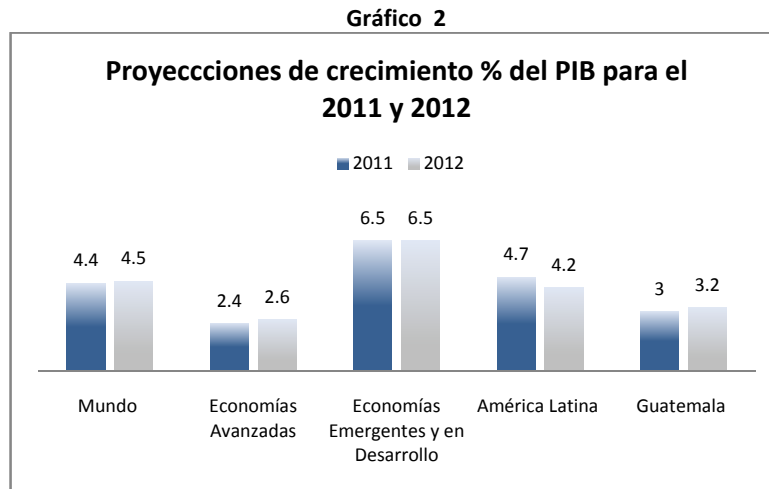
Por otra parte, según el FMI (2011), el crecimiento del PIB en el mundo para el 2011 y 2012 se ubicara en el orden del 4.4% y 4.5%, donde los países de economías emergentes tienen crecimiento superior bordeando 6.5% para ambos años. El crecimiento de las economías avanzadas se encuentra en el orden

¹ A finales del 2008, Estados Unidos entro en una crisis financiera, producto de la burbuja inmobiliaria, derivado de hipotecas de segundo orden (Créditos de alto riesgo "subprime"), que se estimularon con abundante liquidez proporcionada por la Reserva Federal desde el 2007. Un año después, el mercado hipotecario cayó dramáticamente, afectando a importantes bancos de inversión, compañías hipotecarias y aseguradoras como Lehman Brothers, Fannie Mae, Freddie Mac y AIG. Los tenedores de deuda Estadounidense (personas individuales e institucionales) fuera de Estados Unidos se vieron afectados fuertemente, implicando en general, consecuencias negativas sobre las economías, principalmente desarrolladas.

² Según el BANGUAT los principales determinantes que explicaron este comportamiento fueron: la orientación de la política monetaria y fiscal (flexibles) en un marco de prudencia que ha derivado en la estabilidad macroeconómica durante la década.

del 2.4% y 2.6%, mientras que, América Latina crecerá en el orden del 4.7% y 4.2% para el 2011 y 2012. Según las mismas estimaciones, el crecimiento del PIB de Guatemala se encuentra en el 3% y 3.2%.

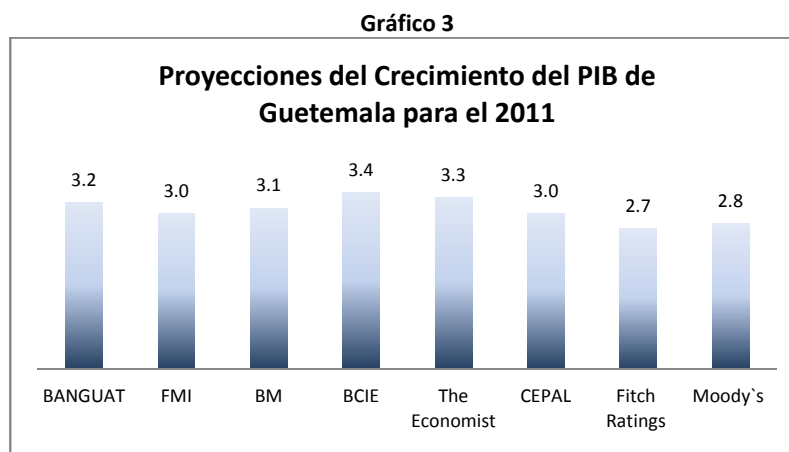
Según el Consejo Monetario Centroamericano, la expectativa de crecimiento en el 2011 de Guatemala se ubica por debajo de Honduras y Costa Rica con un 4.6% y 4.3% en su orden, y por encima del Salvador (2.1%) y Nicaragua (3%).



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN a:

<http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2011/01/pdf/texts.pdf>

Durante el último trimestre del 2010, el BANGUAT estimó un crecimiento del PIB del 2011 en 2.6%. En el primer trimestre del 2011 la autoridad oficial modificó la estimación a 3.2%. Sin embargo, distintas agencias internacionales han previsto un crecimiento que oscila entre el 2.7% y 3.4%.



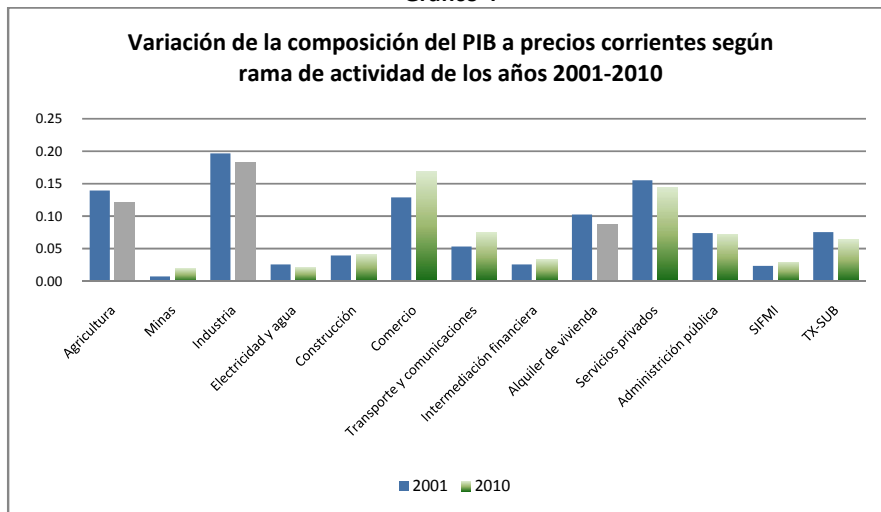
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a

<http://www.banguat.gob.gt/Publica/conferencias/cbanguat313.pdf>

Según el BANGUAT, dentro de los factores que explican el aumento de la expectativa de crecimiento económico nacional están: la perspectiva favorable de los principales socios comerciales, la recuperación de la inversión extranjera directa, la evolución positiva de las remesas familiares, la

estabilidad en el nivel de precios, el crecimiento del crédito del sector privado, el aumento en el gasto público y privado, la disciplina monetaria y fiscal, y la estabilidad del sector financiero.

Gráfico 4

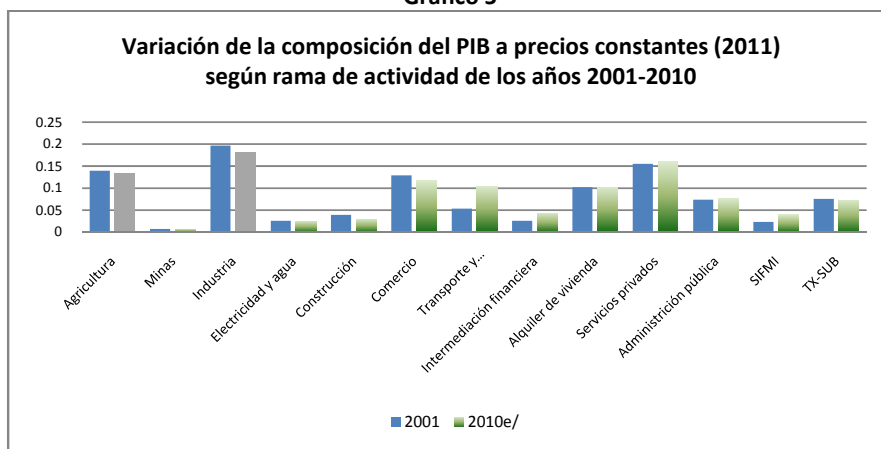


Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a

http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/pib2001/2.2_PIB_por_AE_corriente.pdf

Por otra parte, la composición del *PIB de Guatemala a precios de cada año*³ demuestra que, durante la última década, existieron cambios en el peso relativo de las actividades económicas en los años de referencia 2001 y 2010. Por ejemplo, se observa una reducción pronunciada en la agricultura, industria y alquiler de vivienda. Por otro lado, existieron incrementos en la actividad de minas y canteras, comercio, transporte y telecomunicaciones.

Gráfico 5



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a

http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/pib2001/2.1_PIB_por_AE_constante.pdf

³ Afectado por el nivel de precios de cada año.

Por otra parte, fijando como año *base el 2001* (precios constantes), el panorama es relativamente distinto. Sin embargo, la agricultura y la industria se contrajeron, pero su reducción fue menos pronunciada. Otras ramas de la actividad como, minas y canteras, transporte y servicios privados, entre otros, evidenciaron una expansión moderada en su composición.

De lo anterior se puede derivar que, tanto en términos reales como nominales, la agricultura y la industria han mostrado una tasa decreciente de comportamiento durante la década observada, y en consecuencia su peso es menor que a principios de la década.

Las ramas de actividad económica minas y canteras, transporte y comunicaciones, intermediación financiera crecieron tanto en términos reales como nominales, y su peso es relativamente mayor que a inicios de la década.

3.1.2. PIB verde.

El PIB verde, o el PIB ajustado ambientalmente (PIBA) utiliza el SCAEI⁴ para reflejar de mejor manera las relaciones entre economía y ambiente.

El PIB es utilizado para medir el pulso de la actividad económica en base a información sistematizada a través del Sistema de Contabilidad Nacional (SCN⁵).

El SCAEI es una cuenta satélite⁶ del SCN que no modifica su estructura. Busca reflejar mejor los impactos de la economía al ambiente y la contribución del ambiente a la economía. Entre sus objetivos está generar información adecuada para orientar decisiones políticas en la gestión ambiental, sobre todo, en países con crecimiento económico basado en el uso extractivo de los recursos naturales⁷.

En Guatemala se registró ocho cuentas: la del bosque, de recursos hídricos, la de recursos del subsuelo, la de energía y emisiones, la de tierra y ecosistemas, la de recursos pesqueros y acuícolas, la de residuos, y la de gastos y transacciones ambientales.

La estructura de cada cuenta se subdivide en “(1) Flujos materiales y energía expresado en unidades físicas –cuenta híbrida- mediante tablas convencionales de insumo-producto y recogen información en unidades físicas y económicas; (2) Gastos de protección ambiental., registra las inversiones en protección y gestión ambiental llevadas a cabo por los hogares, las empresas y el gobierno; (3) Activos ambientales –inventario del capital natural-; (4) Indicadores agregados de bienestar global y de sostenibilidad del sistema económico” (Azqueta *et al*, 2007).

⁴ En Latinoamérica existen avances importantes en la implementación de las cuentas ambientales en México, Colombia, Panamá, República Dominicana. En el resto de países, iniciaron pero no concluyeron o simplemente no tienen proyectos para elaborarlas. En general se pueden señalar tres factores que limitan el desarrollo de las cuentas ambientales: los problemas de financiamiento, la falta de capacidad técnica y la falta de estadísticas. Véase IARNA-URL, 2007.

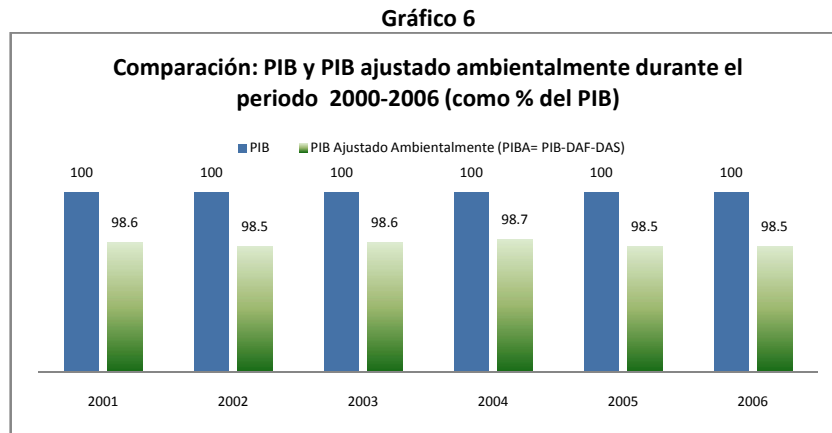
⁵ El SCN registra y describe en forma sistemática los fenómenos esenciales de la vida económica de un país: producción, ingreso, consumo, acumulación de riqueza y relaciones con el exterior. También ofrece una representación simplificada, pero completa de este conjunto de fenómenos y sus interrelaciones. Ver: <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=8701&kdisc=si> Desde su concepción original, el SCN no tiene como finalidad *contabilizar la pérdida de capital natural y la contribución de los bienes y servicios naturales* que no forman parte del mercado. De allí, la necesidad de realizar un esfuerzo por registrar estos valores sin perder la robustez en el sistema a través de *cuentas satelitales*. En la revisión del SCN93 fue incorporada la opción de usar cuentas satélites, presentadas en un sistema de contabilidad adicional o paralelo para no sobrecargar o desorganizar el sistema central, manteniendo su capacidad analítica.

⁶ Existen dos esfuerzos interesantes en Guatemala además del SCAEI. Las cuentas satélites de turismo y educación, que lamentablemente se quedaron en intentos de construcción, pero no finalizadas. Para ampliación véase: IARNA-URL, 2007.

⁷ Por otra parte, el SCAEI también permite: presentar de forma consistente información sobre el capital natural; proveer información sobre las interrelaciones entre economía y ambiente; formular y monitorear desde una perspectiva más integradora las políticas económicas y ambientales.

Las potenciales conclusiones y debates que surjan sobre la cifra que evidencie el PIBA están asociados a la forma de entender como la economía necesita de bienes y servicios naturales provistos por los ecosistemas.

“La incorporación de la variable ambiental a los indicadores macroeconómicos regularmente implica ajustes por depreciación. El PIBA de Guatemala registró ajustes menores al 2% del PIB, que aunque bajo, es negativo, lo que evidencia una sobreestimación del verdadero desempeño de la economía durante el periodo 2001-2006” (BANGUAT *et al* 2009).



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base a BANGUAT *et al* 2009.

Para el 2006, el PIBA representó Q 226,303.3 millones, reduciendo el valor nominal del PIB al 98.5%, considerando exclusivamente la depreciación del activo forestal y de los activos del subsuelo.

En el 2011 se está actualizando el SCAEI por el BANGUAT y el IARNA-URL.

3.1.3. Macroeconomía y Cambio Climático.

Los efectos económicos del Cambio Climático (CC) descritos por el informe Stern⁸ son claramente constatables y más cercanos de lo que predijeron sus conclusiones en países como Guatemala⁹.

El CC “es la consecuencia global más grave de la inequidad ambiental” (ONU 2009), y refleja la falla de mercado más grande jamás vista, que de no corregirse, tendrá efectos importantes sobre: la desigualdad entre países, entre los sectores de las naciones, entre las estructuras sociales y en los gastos de mitigación y adaptación.

En principio, los países más vulnerables se verán afectados antes. Guatemala ya sufre los embates previstos por el IPCC y el informe Stern. La clasificación de riesgo a mortalidad múltiple (relativa) ubica a Guatemala dentro de los primeros países de más alto riesgo.

⁸ El informe Stern, señala que de seguir el *status quo* respecto a las emisiones de GEI, el planeta tendrá pérdidas sucesivas de entre 5-20% del PIB anual. También apunta, que la inversión necesaria para estabilizar los gases en niveles viables es del 1% del PIB anual. De forma que, la mitigación de carácter planetario, es fundamental para evitar los efectos nocivos del CC.

⁹ El IPCC apunta que los principales impactos del CC se encuentran en elementos básicos de la vida humana: suministro del agua, producción de alimentos, la salud, el uso de tierras y el ambiente. Análogamente el informe Stern, define los principales cambios por el aumento termal en la producción de alimentos, salud, suministro de agua, uso de tierras y medio ambiente.

La tormenta tropical Agatha y la erupción del Volcán Pacaya del 2010 desnudaron esta evidencia. El CC multiplica la vulnerabilidad del país, y pone cuesta arriba el desarrollo nacional. En paralelo, ese efecto de retroacción amplificadora en el sistema atmosférico, también se reproduce con sus propios matices en territorios vulnerables como Guatemala.

Cuadro 1
Clasificación del Riesgo de Mortalidad Múltiple Relativa (RMMr)
Países de más alto riesgo.

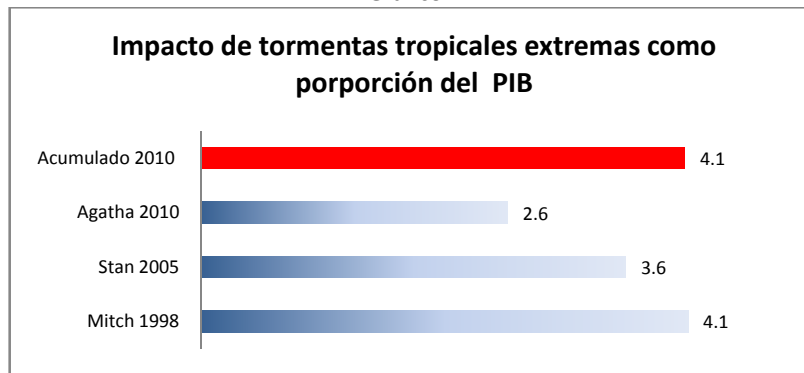
No.	País	RMMr	RMMa
1	Myanmar	8	9
2	Tuvalu	8	9
3	Guatemala	8	8
4	Bangladesh	7	10
5	Dominica	6	4

RMM: Riesgo de Mortalidad Múltiple
RMMa: Riesgo de Mortalidad Múltiple absoluta
RMMr: Riesgo de Mortalidad Múltiple relativa
Mortalidad Múltiple: por amenazas de ciclones tropicales, inundaciones, terremotos y deslizamientos de tierra.
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a ONU 2009.

Según la base de datos internacional sobre desastres, desde 1973 Guatemala por concepto de costos ocasionados por los principales eventos naturales extremos ascienden a 76,952 millones de quetzales del 2009, equivalentes a 9,255 millones de dólares del 2009.

Más recientemente, las tormentas tropicales que han azotado al país, han dejado un impacto económico significativo que oscila entre el 2.6%-4.1% del PIB durante el periodo 1998-2010.

Gráfico 7



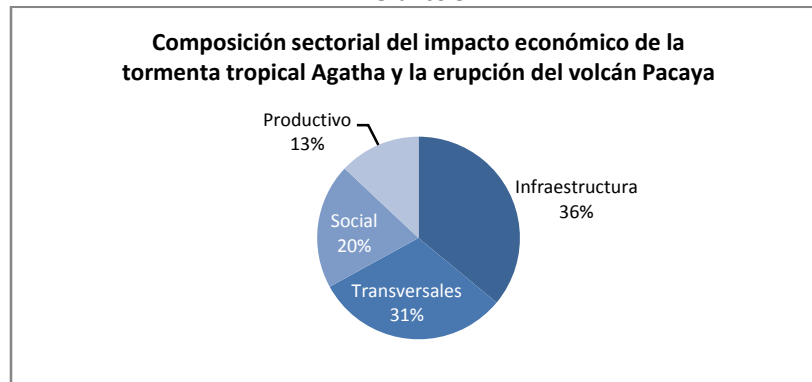
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://www.eclac.org>

El impacto económico inmediato de la tormenta tropical Agatha y la erupción del volcán Pacaya fue de 7,920.4 millones de quetzales de 2010, equivalentes al 2.6% del PIB.

La composición del impacto económico, evidencia que el sector más golpeado fue el de infraestructura (36%), especialmente el subsector de transporte. En su orden, le siguieron el transversal (31%), el social (20%) y productivo (13%).

Es de resaltar, que la ponderación dentro del sector transversal equivalente a Q. 2,092.2 millones del 2010, ofrece un resultado interesante a la luz de la gestión ambiental, pues el subsector ambiental absorbió cerca del 82% del total del sector (Q. 1,700 millones).

Gráfico 8

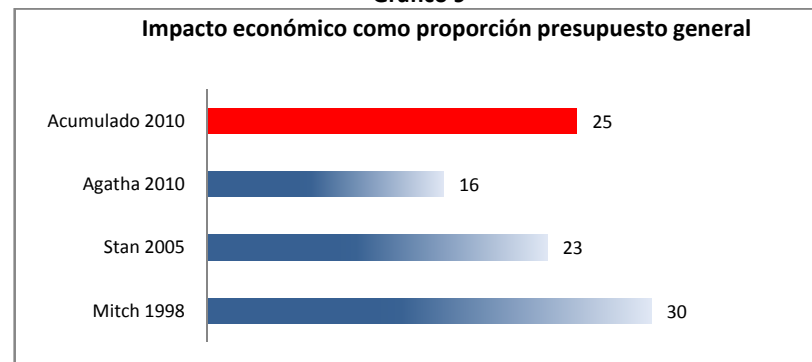


Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://www.eclac.org>

La tormenta Agatha y la erupción del volcán de Pacaya, dejaron un territorio altamente vulnerable, entre otras cosas, por situarse al inicio de la temporada de invierno en Guatemala. Esto se constata al apreciar el impacto inmediato, equivalente al 2.6% del PIB, versus el impacto acumulado al final de invierno, ocasionando pérdidas y daños por un monto de Q. 12,426.8 millones del 2010 equivalentes al 4.1% del PIB.

Relativizando los valores respecto al peso que supone para el presupuesto de la nación, se tiene una idea más fiable del impacto en términos de la potencial desigualdad que puede causar en las estructuras sociales y en los gastos de mitigación, y en países como Guatemala, en los gastos de adaptación.

Gráfico 9



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://www.eclac.org>

El rango de impacto de los eventos descritos oscila entre el 16% y 30% del presupuesto de la nación, lo que supone un sacrificio importante para el progreso y desarrollo del país.

Esto es fácilmente comprensible al comparar la inversión del gobierno del 2010 equivalente a Q 10,956.10 millones¹⁰, y el impacto económico del fuerte invierno equivalente a Q 12,426.8 millones del 2010¹¹. Como se desprende de relaciones básicas expuestas, es fácilmente derivable la presencia de pasivos públicos contingentes implícitos¹², que condicionan expresamente las inversiones y gastos de futuros ejercicios presupuestarios, pues se tiene que *re-invertir* en muchos de los activos y capitales ya generados, profundizando la brecha entre el desarrollo con este tipo de shocks o externalidades.

En síntesis, la vulnerabilidad de Guatemala multiplicada por el CC, tiende a reducir el crecimiento económico en términos muy semejantes a lo que Stern suponía para mediados del presente siglo. Esto a su vez, tiene implicaciones profundas sobre las prioridades de país, crecer más (PIB), potenciar el desarrollo humano (salud, educación e ingresos), gestionar el riesgo y adaptarse al cambio climático, entre otros.

3.2. Inflación

En general la inflación se calcula a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que “mide la variación promedio en los precios de un grupo de bienes y servicios que responden a los de mayor importancia dentro del consumo final de los hogares” (http://www.ine.gob.gt/descargas/IPC/IPC2011/INEGuatemala_IPC_MAYO_2011.pdf).

En Guatemala el IPC calcula la variación de los precios de 279 bienes y servicios, dividido en 12 distintas categorías de gasto en que se tienen una ponderación específica, de las cuales, alimentos, transporte y vivienda tiene una ponderación superior a 10%, que sumados ponderan más del 50% del total. En consecuencia, su comportamiento condiciona las variaciones en el nivel del IPC y en consecuencia la inflación¹³.

Cuadro 2 Guatemala Índice de Precios del Consumidor Abril 2011				
División de Gasto		Ponderación	Variación intermensual	Participación
No	Total	100	0.63	
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	28.75	1.51	0.43
2	Transporte	10.43	1.05	0.11
3	Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	12.61	0.86	0.15
4	Salud	4.22	0.48	0.02
5	Bienes y servicios diversos	7.16	0.41	0.03

¹⁰ Ver http://www.minfin.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=537:entrega-de-presupuesto&catid=22:comunicados

¹¹ Aun descontando los sectores social, productivo y transversal, el peso de la pérdida y daño es excesiva y equivalente al 60.5% de la inversión pública para ese año.

¹² Son pasivos públicos contingentes implícitos las obligaciones estatales que tienen su origen en hechos específicos e independientes que se refieren a la situación en la que el Estado no está contractualmente obligado a prestar asistencia, pero decide hacerlo, porque cree inaceptable el costo de abstenerse a intervenir.

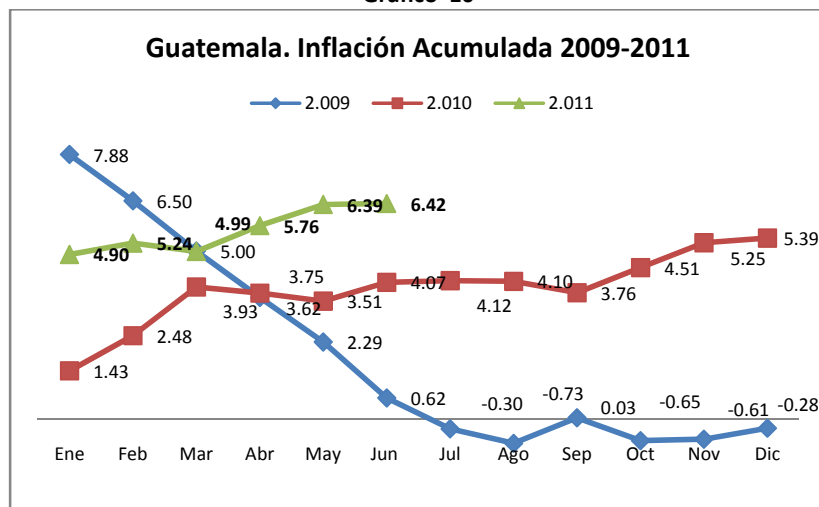
¹³ Así por ejemplo, para el mes de abril de 2011, la división de gasto de alimentos y bebidas no alcohólicas mostraron mayor evolución fueron: Azúcar (7.84%), tortillas (3.21%) y el tomate (8.08%). Respecto a la división de vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles destaca la leña (3.9%), materiales para reparación de vivienda (1.85%); en mayor medida. La división de transporte experimento cambios significativos, particularmente la gasolina superior (3.49%), la gasolina regular (4.21%); el diesel (2.83%).

6	Muebles, artículos para el hogar	5.43	0.38	0.02
7	Bebidas alcohólicas y tabaco	0.28	0.36	0.00
8	Comunicaciones	5.15	0.22	0.01
9	Prendas de vestir y calzado	7.41	0.19	0.01
10	Restaurantes y hoteles	9.24	0.09	0.01
11	Educación	3.72	0.00	0.00
12	Recreación y cultura	5.62	-0.45	-0.03
Fuente: http://www.ine.gob.gt/descargas/IPC/IPC2011/INEGuatemala_IPC_MAYO_2011.pdf				

Mediante derivaciones del IPC se estima la inflación intermensual, interanual y acumulada¹⁴. Esta última, se utiliza convencionalmente para evaluar el objetivo de la estabilidad en el nivel general de precios, mediante la meta de inflación que fija el BANGUAT¹⁵. Por ejemplo, para el 2011, se fijó el 5% en el incremento en los precios con un margen de tolerancia de +/- 1%. De esta forma, a diciembre del 2011, debe verificarse que el IPC cumpla con esta meta, para determinar el éxito relativo y efectividad, en este caso de la política monetaria.

En años precedentes (2009-2010), se fijó el mismo nivel de meta inflacionaria. En el año 2009, se experimentó desaceleración en la actividad económica, que también afectó el nivel general de precios, haciendo que se desviara más allá de los niveles de tolerancia de la meta inflacionaria, incluso, el nivel cayó a niveles negativos durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2009, cerrando el año con un nivel de -0.28. Para el año 2010, los niveles observados estuvieron dentro del rango establecido por el BANGUAT, aun a pesar de eventos meteorológicos extremos que impactaron al país.

Gráfico 10



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a <http://www.ine.gob.gt>

En general, el comportamiento de la inflación en Guatemala durante la última década se ha encontrado por debajo del 10%. Sin embargo, la meta inflacionaria en general no se ha cumplido, entre otras razones, por la volatilidad en los precios asociados en los tres primeros rubros del IPC, que están explicados por los cambios en los precios de los combustibles y los alimentos.

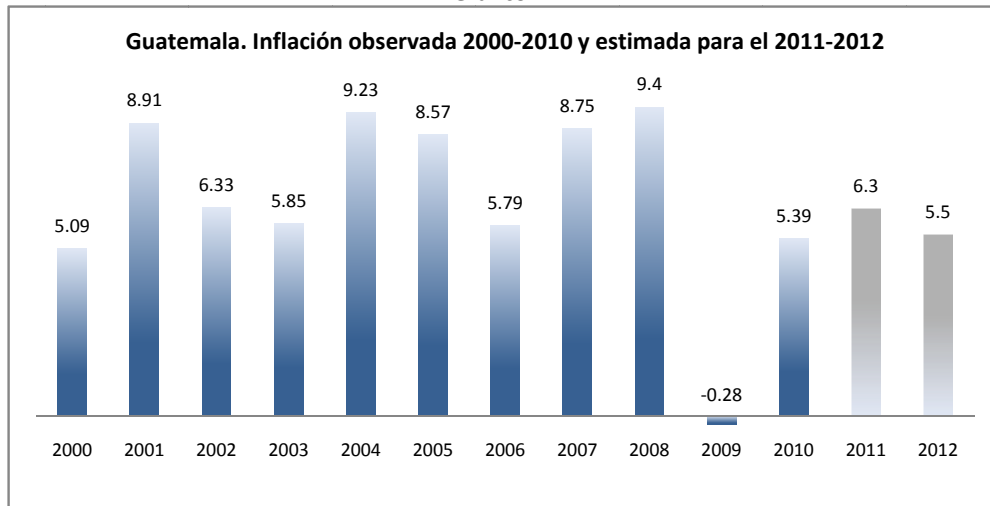
Así por ejemplo, el comportamiento del precio internacional del maíz y el trigo tiende a variar fuertemente por las condiciones climáticas adversas. Asimismo, los precios domésticos de estos bienes

¹⁴ Para mayor información véase <http://www.ine.gob.gt>

¹⁵ Véase <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=vmc/vmc01&e=559>

se encuentran vinculados con los efectos adversos que el cambio climático ocasiona en el sector agrícola.

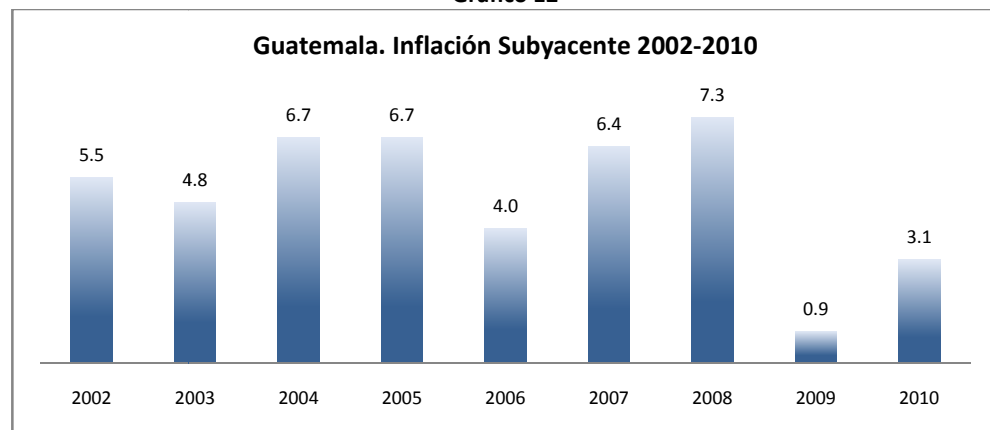
Gráfico 11



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base al FMI 2011 y <http://www.ine.gob.gt>

Al considerar la inflación subyacente¹⁶, que pondera bienes y servicios de menor volatilidad dentro del IPC, durante el periodo 2002-2010¹⁷, se observan seis años en los cuales el margen de tolerancia fue rebasado, aunque relativamente estable.

Gráfico 12



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=imm/imm73>

El FMI modificó recientemente (abril 2011) la expectativa inflacionaria del 2011 en los distintos países del orbe. En general, se observan aumentos con algunas salvedades, por ejemplo en Japón. Sin embargo, en el mundo se estimó un cambio de 3.2% a 4.2%, mientras que, en las grandes potencias

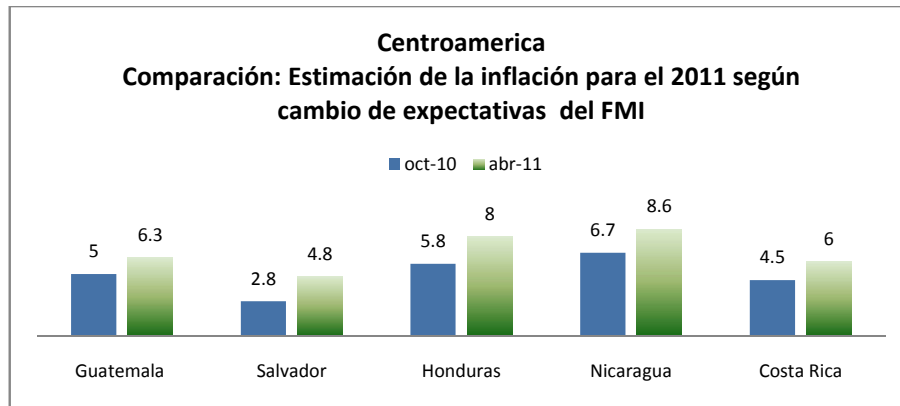
¹⁶ En general, excluye el comportamiento de la gasolina, electricidad, gas para uso doméstico, transporte, comunicaciones y algunos bienes agropecuarios.

¹⁷ Periodo desde el cual se llevan registros por parte del BANGUAT.

China, Estados Unidos, la Zona del Euro, los aumentos se encuentran en su orden de 2.7% a 4.2%, de 1.2% a 2.1% y de 1.5% a 2.1%.

La estimación inflacionaria del 2011 elaborada por el FMI en octubre de 2010 para los países de Centroamérica se ubicó en general por debajo de la estimación elaborada en abril de 2011.

Gráfico 13



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a FMI 2011

En todos los países de la región, se observan cambios importantes, explicados entre otras cosas por el repunte de las materias primas.

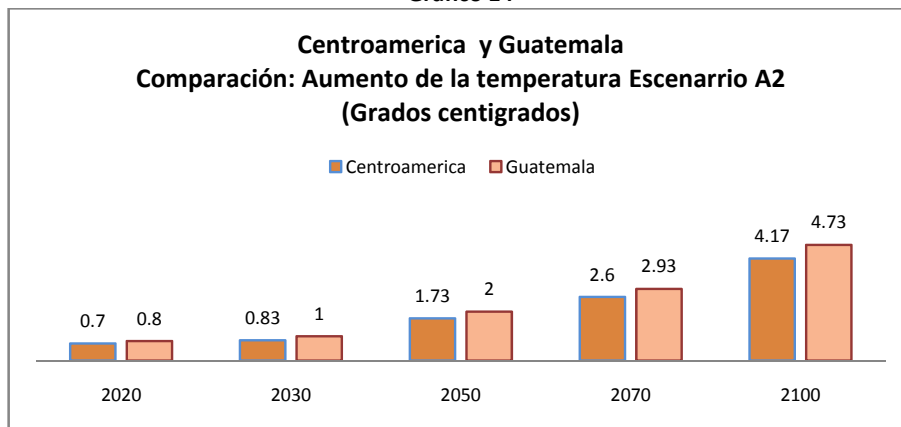
3.2.1. Cambio Climático, Agricultura, Seguridad Alimentaria e Inflación

De acuerdo con el IPCC (2007), el cambio climático afectará a los agricultores en distintas formas. Será más difícil predecir el ciclo del agua (suministro), las sequías e inundaciones serán más frecuentes e intensas.

También señala, la temperatura será más elevada, esto ocasionarán beneficios en las zonas septentrionales y pérdidas en regiones tropicales áridas y semiáridas.

En el marco de los escenarios climáticos descritos por el IPCC y usados por la CEPAL (2010) en Centroamérica, se puede prever que Guatemala tienda a un escenario que mantenga la tendencia actual de emisiones crecientes, donde la temperatura aumentará entre 3.6°C y 4.7°C para el año 2100, tipificado como escenario A2.

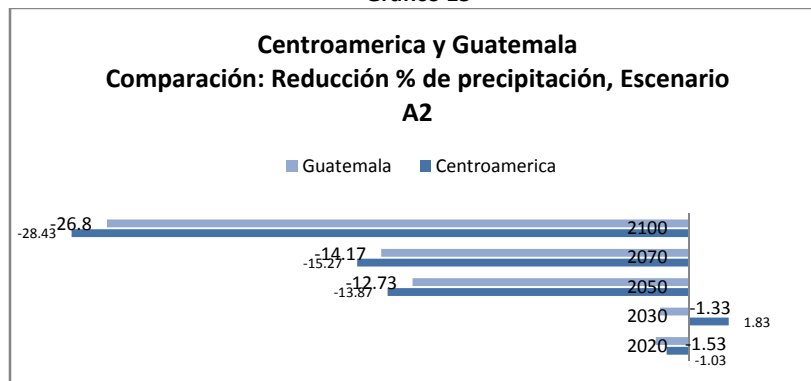
Gráfico 14



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a CEPAL 2010b.

En general, Guatemala para todos los periodos observados, su temperatura media será mayor que la de Centroamérica, hasta llegar a 4.73°C.

Gráfico 15



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a CEPAL 2010b.

Bajo el mismo escenario (A2), se espera reducciones en la precipitación que oscilan entre 18% y 35% en la región Centroamericana.

En Guatemala, el comportamiento de la reducción de la lluvia es menos pronunciado que en Centroamericana. En las primeras dos observaciones (2020 y 2030) se aprecia una reducción superior a la media de la región, mientras que, en el largo plazo (2050-2100), aunque preocupante, la reducción es menor que la media Centroamericana.

Según CEPAL (2010a), los efectos del cambio climático en la agricultura se manifestaran en la menor producción de cultivos, pecuaria, la contracción de los rendimientos y la pérdida en el valor de la tierra.

Para el caso del frijol, ya la temperatura y precipitación se encuentran por arriba del óptimo de producción, de forma que, según los modelos corridos bajo el escenario A2, la producción de frijol será totalmente improductiva para el año 2086.

Para el caso del maíz, se tienen condiciones contrarias, es decir, la temperatura está por debajo del óptimo de producción y la precipitación en un sobre óptimo, de forma que, según las proyecciones de la CEPAL en el 2080, Guatemala no tendrá las condiciones para producir físicamente maíz.

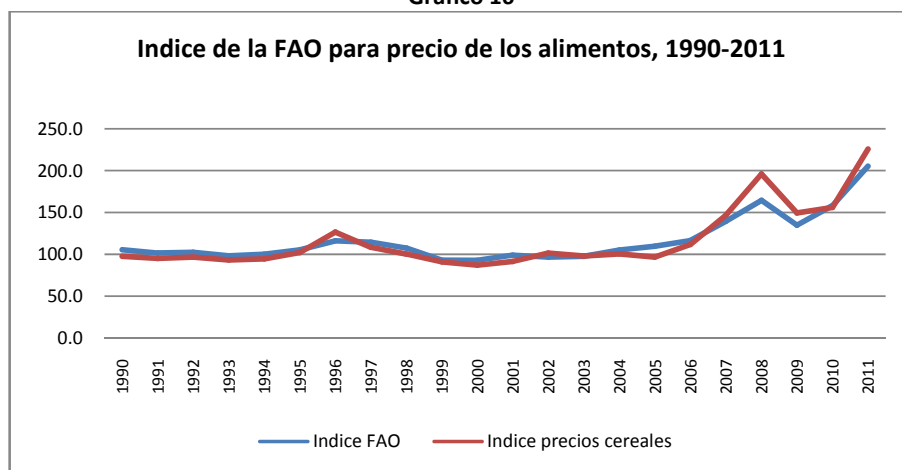
Respecto a la renta de la tierra, estiman que existirán reducciones entre el 7% y 67%.

En general, el estudio concluye que, las pérdidas en el sector agrícola extendido (agrícola y agroindustrial), puede oscilar entre el 3%-15% para el 2050-2100, en los escenarios A2 y B2.

Por otra parte, también los efectos del cambio climático se transmiten en el incremento de precios de los productos agrícolas (cereales, entre otros) y en disminuir la producción agrícola por inundaciones y sequías.

Según el Índice FAO para el precio de alimentos¹⁸, desde 1990 ha aumentado el nivel de precios de los alimentos de la carne, los cereales, los aceites y grasas, azúcar y productos lácteos, particularmente en la última década.

Gráfico 16



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a

<http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/es/>

Es destacable, que el subíndice de precios de cereales sigue un comportamiento bastante parecido al del índice compuesto, y durante los últimos años se logró apreciar un aumento sobre el índice compuesto.

El Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (<http://www.iiasa.ac.at>) estima que el precio (en términos reales) de todos los productos agrícolas para el 2080 aumentará en cerca del 10.5%, mientras que, los cereales aumentarían un 19.5% (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/i0142s/i0142s07.pdf>).

Como se describió en la división del gasto del IPC, el rubro que pondera en mayor magnitud en el país, es el de alimentos, que tradicionalmente suele explicar buena parte de los niveles inflacionarios, y que en consecuencia afecta el poder de compra de la población, que finalmente incidirá en los niveles de pobreza en el largo plazo.

¹⁸ Consiste en el promedio de cinco índices de precios de grupos de productos: Carne, lácteos, cereales, grasas y aceites, y azúcar.

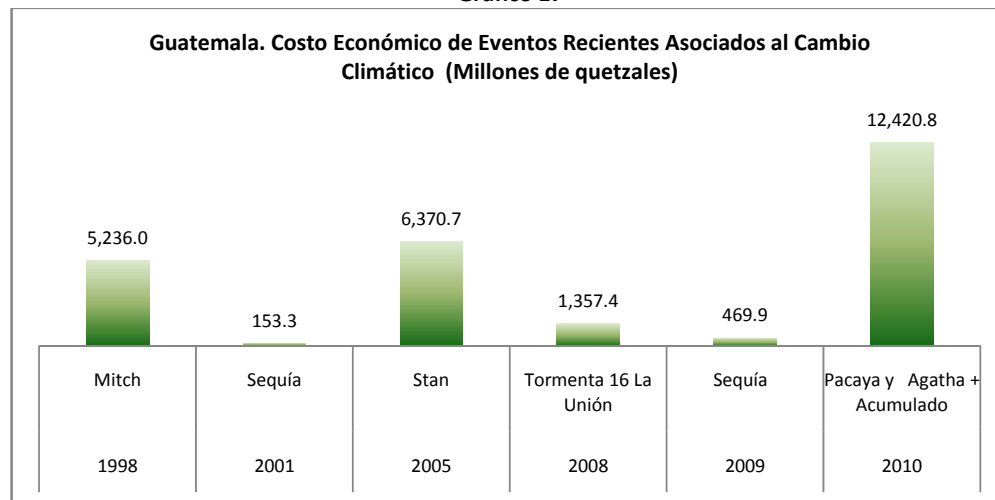
En Guatemala ya es un hecho, inundaciones y sequías han y están afectando el territorio nacional, un claro efecto de ello, las tormentas tropicales Mitch en 1998, Stan en el 2005 y Agatha en el 2010, y las sequías del 2001 y el 2009, que representaron daños y pérdidas cercanas a Q 26 mil millones.

Recientemente, la tormenta Tropical Agatha afectó significativamente la seguridad alimentaria¹⁹ de Guatemala.

Durante los primeros cinco días, la lluvia rebaso el nivel histórico de todo el mes de mayo del 2010, en 32 de las 42 estaciones del INSIVUMEH. Las consecuencias sobre la inseguridad alimentaria y nutricional fueron varias. Por una parte, el daño y pérdida de bienes materiales, productivos y de vivienda. Ello redujo la capacidad de respuesta y adaptación a la población a eventos extremos futuros.

Por otra parte, el daño en los sistemas de agua y saneamiento, incidió en la proliferación de enfermedades diarreicas, respiratorias, cutáneas, dengue, malaria, en menoscabo del estado de salud y nutrición de la población afectada.

Gráfico 17



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://www.eclac.org>

Además, con el colapso de los puentes y caminos, se dificultó el acceso desde y hacia los mercados, reduciendo el acceso físico a los alimentos y a los servicios de salud.

Al mismo tiempo, los medios de vida fueron afectados. Los productores de maíz ya habían iniciado la siembra en las zonas afectadas y con el cambio brusco de temperatura proliferaron hongos y plagas, que terminaron incidiendo en cultivos que aun no se habían perdido. También los productores de hortalizas, café, y otros cultivos comerciales, así como actividades de ganadería y pesca experimentaron pérdidas y daños.

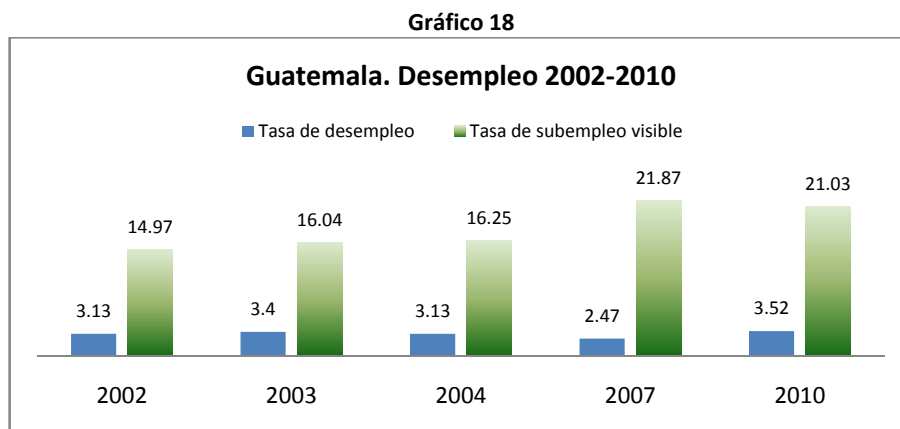
¹⁹ Según la Declaración de la Cumbre Mundial sobre Seguridad Alimentaria del 2009, la seguridad alimentaria existe cuando las personas tienen acceso (en todo momento) físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. En general, la seguridad alimentaria se sostiene en cuatro pilares: la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad.

Los daños y pérdidas por la Tormenta Tropical Agatha y la Erupción del Volcán Pacaya en el subsector de agricultura, ganadería y pesca fueron establecidos primariamente por la CEPAL en un monto de Q 646.7 millones (www.eclac.org).

3.3. Desempleo

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos elaborada por INE en octubre del 2010, la tasa de desempleo en Guatemala es baja, pero la tasa de subempleo es alta, característica propia de un mercado laboral altamente informal.

El 21% de la población en edad de trabajar, que teniendo trabajo (principal y secundario), desean trabajar más horas por semana y están disponibles, pero no consiguen trabajo asalariado o independiente.



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base a <http://www.ine.gob.gt/np/enei/ENEI2010.htm>

Desde el 2002, se ve una tendencia creciente en el subempleo visible, aun cuando exista la tendencia a mantener una relativa estabilidad en la tasa de desempleo, inferior a 4%. Preocupante el hecho que el subempleo visible aumentará en un 5% entre 2002-2010.

En el 2010, el subempleo visible reportó 1.2 millones de guatemaltecos, mientras que, el subempleo invisible²⁰ superó los 2.2 millones de personas.

Por otro lado, la baja calificación de la mano de obra local es una de las limitaciones para atraer inversiones de calidad y obtener un mayor crecimiento económico²¹. El promedio de escolaridad de

²⁰ Subempleo invisible casi duplica al subempleo visible, es decir, que 2.2 millones de guatemaltecos, trabajando (actividad principal y secundaria) tienen un ingreso inferior al mínimo (En el 2010, el salario mínimo establecido fue de Q 56.0 por día, es decir Q 1,953.33 al mes.), argumento que confirma la tesis sobre un mercado de trabajo altamente informal.

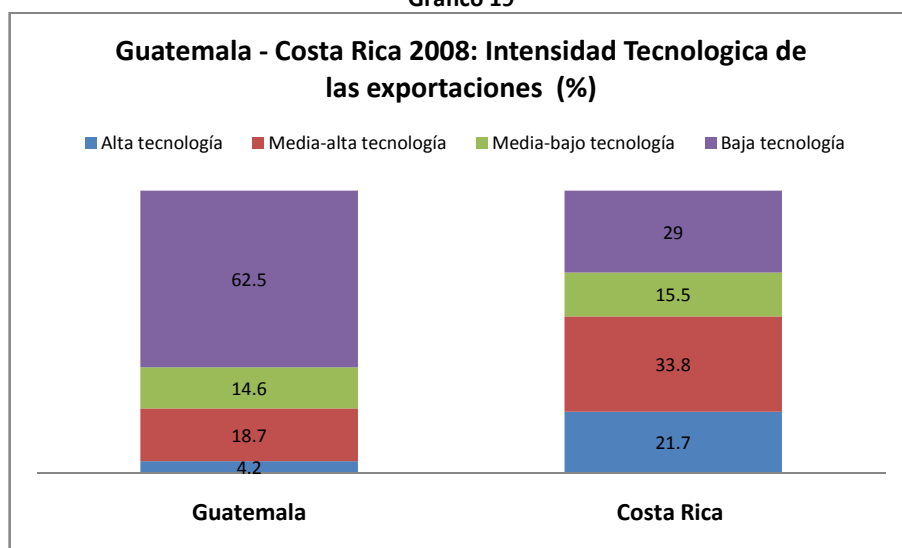
²¹ Además el informe del Banco Mundial (2010), Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa en Guatemala, Permitamos que Florezcan 10,000 empresas. Señala que el 29% de las empresas actualmente ya reportan que la falta de educación en la fuerza laboral es un obstáculo serio o muy serio, el % aumenta a medida que la empresa es más grande.

apenas 5.59 años, situación que se agudiza en el área rural con apenas 3.8 años promedio de educación, mientras que, los trabajadores del área metropolitana tienen 8.35 en promedio²².

De acuerdo con el informe el Rol de la Inversión en el Capital Humano y las Políticas de Protección Social en Guatemala (Banco Mundial 2011), El país enfrenta grandes desafíos para competir en la economía global. El bajo capital humano y la falta de mecanismos para manejar el riesgo en el mercado laboral impiden que los resultados en términos de crecimiento y competitividad sean mejores²³.

La estructura productiva y particularmente de las exportaciones ha cambiado lentamente durante la última década, con una mejora marginal en los servicios, un aumento importante en la industria manufacturera y una disminución en las exportaciones agrícolas. De hecho el 75% de los productos de manufactura tienen contenido tecnológico bajo a medio-bajo y se caracterizan por el uso intensivo de mano de obra poco calificada.

Gráfico 19



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base a Banco Mundial 2011

Sirva comparar a dos países de la región con distinto nivel de sofisticación tecnología en sus exportaciones de manufactura, en Guatemala predomina la exportaciones con baja y media-baja tecnología, mientras que, en Costa Rica existe una relativa proporcionalidad en las distintas intensidades tecnológicas.

El comercio generara empleos de baja calidad con ingresos bajo su las exportaciones de Guatemala continúan siendo dominadas por productos agrícolas²⁴ y de manufactura poco sofisticada.

²² Guatemala solo gasto alrededor del 8% del PIB per cápita por estudiante en educación primaria, mientras que, la media en África subsariana y Latinoamérica es de 13%.

²³ Señala además que, pese a que Guatemala es un país de ingreso medio-bajo, su desempeño educativo y la falta mecanismos de protección social son similares a países de bajos ingresos, lo que debilita su estrategia de crecimiento. En consecuencia plantea que la trayectoria de Guatemala puede cambiar si se implementan políticas sostenibles y adecuadas de educación y protección social, lo que supone una carga fiscal adicional para el país. Asimismo revela que, Guatemala solo gozará de los beneficios del acceso al mercado mundial, si incluye estrategias de desarrollo humano como parte integral de la estrategia de crecimiento y competitividad.

²⁴ De acuerdo con la CEPAL (2010a), el 50% del empleo se genera en el sector agrícola ampliado (agrícola y agroindustrial).

Según el Banco Mundial, la cantidad y calidad de empleo aumentó solamente en los sectores de transporte y servicios financieros. En el sector agrícola, el aumento de productividad laboral se reflejó en la disminución del empleo y el aumento de precios, particularmente el azúcar.

Por último, el informe, hace una interesante revelación sobre el crecimiento económico y el empleo. La economía debe crecer al menos al 3% por año para mantener los indicadores del mercado laboral estables, es por ello, que la tendencia reciente de crecimiento no es suficiente para mejorar las condiciones del mercado laboral.

3.4. Gasto, Inversión y Cooperación en Materia Ambiental

3.4.1. Gasto y/o Inversión en Ambiente y Recursos Naturales.

De acuerdo con el SCAEI, el gasto público total (corriente y de capital) de Guatemala para el 2006 fue de Q 1,400 millones, de los cuales el 36% lo ejecutó el gobierno central, el 43% los gobiernos municipales y el 21% los Concejos Departamentales de Desarrollo.

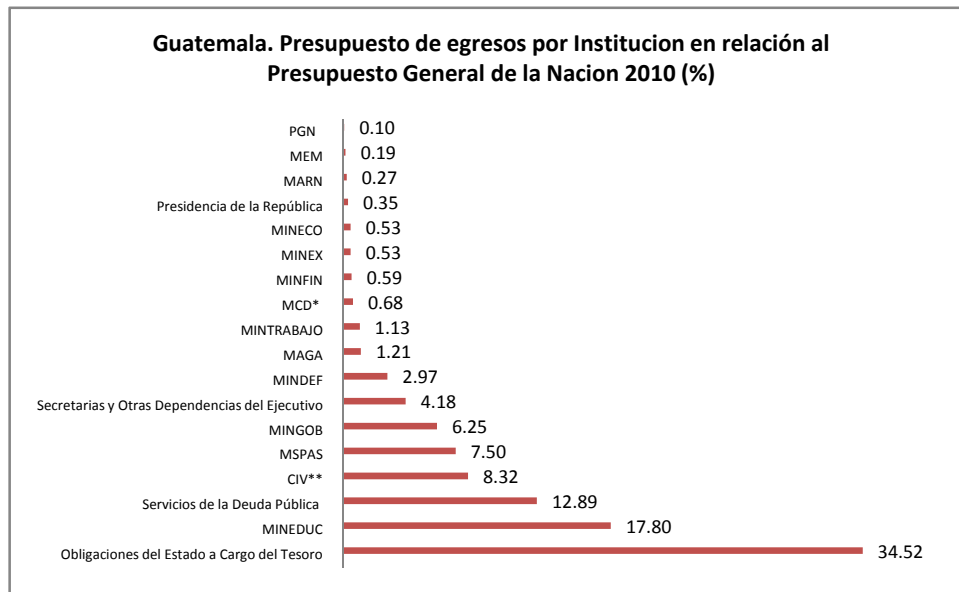
El gasto ambiental *per cápita* en Guatemala es reducido, y para el 2006 reportó un equivalente a US \$ 11.8, mientras que, en México fue de US \$ 47 y en Costa Rica para el 2002 era de US \$ 34.

Aislando del total de las instituciones y niveles de gobierno, a la instancia central que tutela el ambiente y los recursos naturales, resulta que en Centroamérica y Panamá, es Guatemala quien menos asigna presupuesto, si se le compara con el presupuesto general de los países.

Cuadro 3 Centroamérica Participación del Presupuesto Institucional como porcentaje del Presupuesto Público 2010 Ministerios y/o Secretarías de Ambiente en Centroamérica y Panamá					
Guatemala	Salvador	Panamá	Costa Rica	Nicaragua	Honduras
0.18	0.51	0.38	0.56	0.37	1.08
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN sitios web institucionales					

Los países que más asignan presupuesto a la institución encargada en el tema son Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, e incluso el presupuesto del MARN de El Salvador casi triplica el Presupuesto del MARN de Guatemala.

Gráfico 20

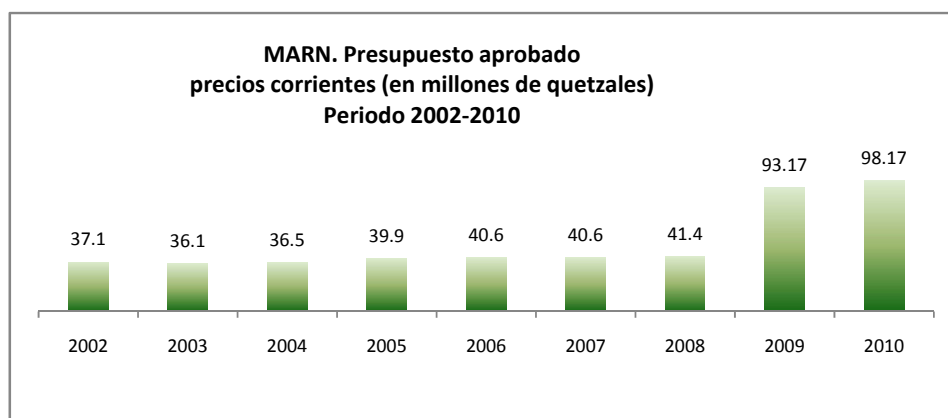


Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base al Decreto 54-2010.

Del total del Presupuesto de Egresos del Estado de Guatemala, para el 2010, el MARN, ocupó la prioridad o posición 16 de 18 posibles, con un presupuesto equivalente a 0.27%. Es decir, que por ejemplo, el MINEDUC ejecutó el presupuesto del MARN en cuatro días.

A pesar de ello, longitudinalmente, el presupuesto del MARN ha tenido un cambio de trayectoria significativo durante los años recientes.

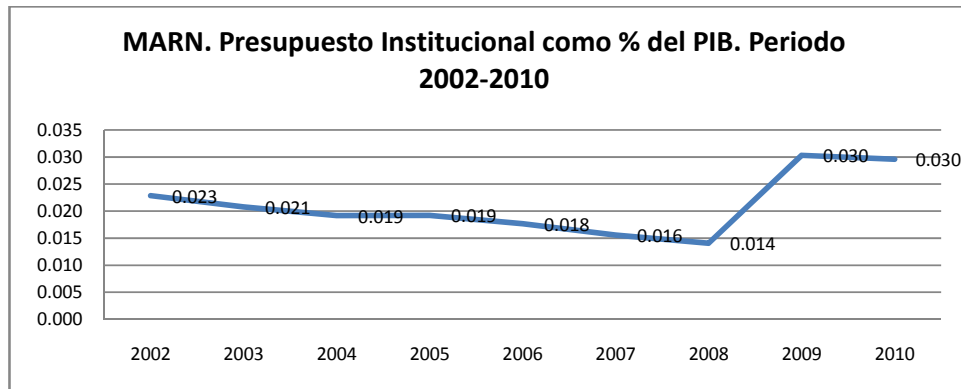
Gráfico 21



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente –MARN en base a www.marn.gob.gt

Entre el 2002 - 2010 se experimentó un aumento del 164%. Sin embargo, este crecimiento, se produjo en los años 2008 y 2009, pues en años precedentes se mantuvo relativamente estable.

Gráfico XXX



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente –MARN en base a www.marn.gob.gt y www.minfin.gob.gt

Relativizando el presupuesto del MARN, comparándolo con el PIB, se puede observar que, entre el 2002-2008, en términos nominales era estable y creciente (del Q 37.1 millones a Q 41.8 millones). En términos reales, se observó descenso significativo.

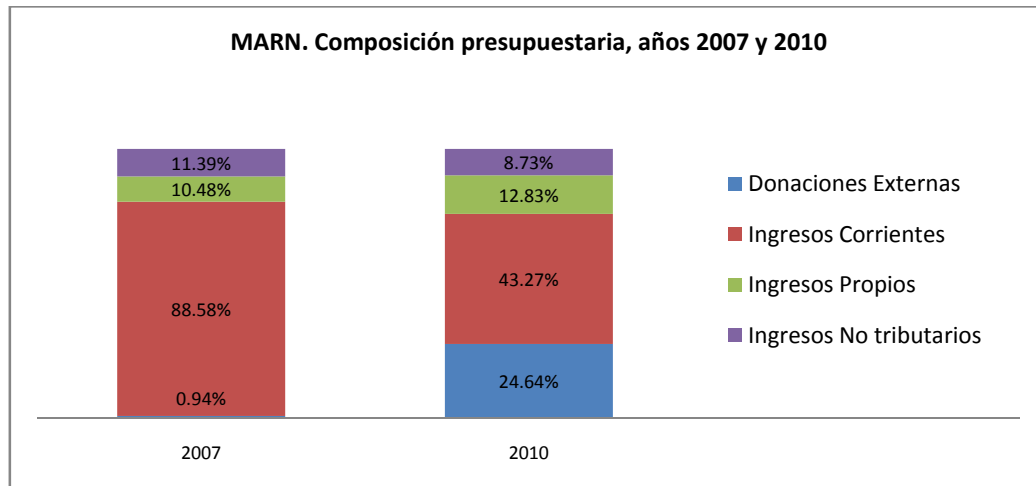
El pronunciado cambio presupuestario entre el 2007 y 2010, puede derivarse mejor cuando se conoce la composición por fuente financiera del presupuesto del MARN.

En general, el incremento presupuestario se puede explicar por el aumento acentuado en las donaciones y los ingresos propios.

Los ingresos corrientes permanecieron relativamente estables en términos nominales, Q 39.9 millones en el 2007 que representó cerca del 90% de los ingresos de ese año. En el 2010 los ingresos corrientes fueron de Q 42.5 millones, pero su peso bajo considerablemente cerca del 43%.

Las donaciones representaron cerca del 1% de los ingresos totales del MARN para el 2007, mientras que, en el 2010 representaron el 25% con un valor nominal de Q 24.2 millones

Gráfico 22



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN, en base a www.marn.gob.gt

Asimismo, los ingresos propios crecieron, pasando del 10.5% al 13% en el 2010, que nominalmente significó pasar de Q 4.7 millones a Q 12.6 millones.

3.4.2. Inversión Pública en Gestión Ambiental.

Según la CEPAL²⁵, hay cuatro categorías de países de acuerdo al grado de utilización de los sistemas de inversión pública.

1. Países de avanzada experiencia en donde solo responde Chile.
2. Países de experiencia incipiente, donde solo clasifica Colombia.
3. Países con incierto inicio, donde se encuentra Bolivia, Argentina y Perú en ese orden.
4. El resto de países de América Latina, incluida Guatemala.

En Chile, para el diseño de la política ambiental, la Comisión Nacional de Medio Ambiente articula funciones mediante subcomisiones sectoriales (Subcomisiones Ambientales en cada ministerio y otros organismos públicos con competencia ambiental) y Comisiones Territoriales (Regionales y Provinciales). En ese marco, al Ministerio de Planificación evalúa el impacto del medio ambiente a través de los planes y proyectos de desarrollo nacional y regional.

En Colombia, el tema se encuentra tratado en el desarrollo de metodologías para la identificación, preparación y evaluación de proyectos en la línea de conservación de los recursos naturales, manejo de los recursos naturales, calidad ambiental e investigación, estudios, información, educación, capacitación, participación comunitaria y fortalecimiento institucional relativo al medio ambiente.

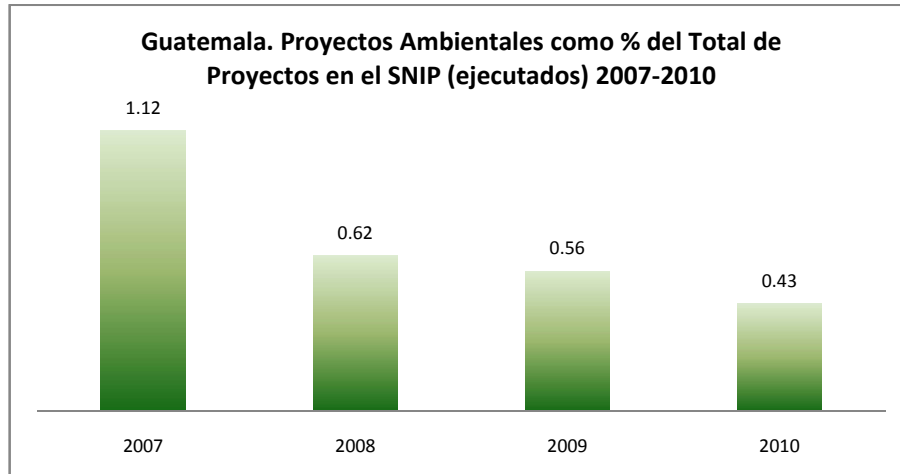
Para el caso de los países con incierto desarrollo, al tratarse en el ciclo de los proyectos en las normas básicas, se establece que en la Fase de Pre inversión, se debe incluir el cálculo de los indicadores de evaluación ambiental entre los necesarios para decidir sobre la viabilidad del proyecto.

Guatemala no tiene una ley de inversión pública²⁶. La inversión pública se registra en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), que es el conjunto de normas, instrucciones, procedimientos e

²⁵ Los Sistema de Inversión Pública en América Latina y El Caribe, 2000.

instrumentos técnicos que tienen por objetivo, ordenar el proceso de la inversión pública, para poder concretar las opciones de inversión más rentables (económica y/o socialmente), considerando los lineamientos de la Política de Gobierno²⁷.

Gráfico 23



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a SNIP-SEGEPLAN 2011.

En general, se tiene como objetivo que la inversión en proyectos se destine a asegurar el uso eficiente y equitativo de los recursos económicos disponibles, tanto de aquellos que provienen del ahorro interno como de los que son obtenidos por la vía de las donaciones y endeudamiento interno y externo.

Existen dos tipologías de proyectos: (1) Proyectos que forma capital fijo²⁸; y (2) Proyectos que no forman capital fijo²⁹.

Respecto a la inversión en proyectos ambientales, entre el 2007 al 2010 se ha mostrado una tendencia continua a la contracción de la inversión en proyectos ambientales. Según el SNIP en el 2007 se

²⁶ En el año 2000 la SEGEPLAN elaboró un Proyecto de Iniciativa de Ley de la Inversión Pública, cuyo objetivo principal fue legislar el funcionamiento de la administración de la inversión pública, sin embargo quedó en proyecto de iniciativa. Al carecer de esta Ley, el SNIP se fundamenta en: (a) La Constitución Política de la República de Guatemala, en su art. 134, 257; (b) La Ley del Organismo Ejecutivo en sus artículos 14, 23, 27 y 35; (c) Ley Orgánica del Presupuesto en sus artículos 1, 8, 9, 15, 34, 47 y 67; (d) Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto en sus artículos 22 y 26; (e) Ley de Consejos de Desarrollo en sus artículos 5, 6, 10 y 29; (f) Reglamento de la Ley de Consejos de Desarrollo en sus artículos 31, 38, 40 y 61; (g) Decreto 11-2007 del Congreso de la República en su artículo 12.

²⁷ Opera en el marco de las políticas macroeconómicas, sectoriales y regionales definidas en un Plan de Desarrollo, las cuales servirán de referencia para la selección y priorización de proyectos. El SNIP canaliza sus esfuerzos a la elaboración y actualización de un Programa de Inversiones Públicas Multianual, el que proporcionará al Sistema Presupuestario, la información necesaria para la elaboración del Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado en materia de inversión y a la vez, orienta la negociación de la cooperación internacional en función de las prioridades de desarrollo. Mediante el sistema de Información el SNIP captura y procesa información actualizada de las iniciativas de inversión, en función del ciclo de vida, para apoyar la toma de decisiones. El SNIP opera dentro de una organización que apoya la descentralización en la que participan e interactúan todos los organismos sectoriales y regionales que promueven y ejecutan proyectos de inversión pública. Está diseñado para capturar los requerimientos de inversión desde la base, partiendo de una tipificación de proyectos locales, departamentales, regionales y nacionales. La estructura del SNIP se fundamenta en cuatro pilares básicos que son: a) Las normas e instrucciones, b) la capacitación, c) las metodologías; y d) el Sistema de Información.

²⁸ Genera o modifica bienes, formación bruta de capital (carreteras, escuelas, hospitales, sistemas de agua potable etc.) que se materializa generalmente en obra física.

²⁹ No genera, ni rehabilita bienes de capital fijo, su propósito es incrementar, mantener o recuperar la capacidad de generar beneficios. Entre los que se pueden mencionar los proyectos de asistencia técnica y crediticia, organización, capacitación, investigación y otras de similar naturaleza.

ejecutaron proyectos ambientales en el orden del 1.12% respecto al total. Para el año 2010 se logró apreciar una significativa reducción de la inversión, ya de por sí insignificante para las necesidades del país, situándose en el orden del 0.43% del total.

3.4.3. Cooperación y la Mesa Sectorial de Ambiente y Agua.

La Mesa Sectorial de Ambiente y Agua (MSAA³⁰) es una instancia de coordinación interagencial que busca contribuir a mejorar la eficiencia de las instituciones públicas del Sector, y que los Cooperantes (G-13³¹) se alineen con las políticas, prioridades, sistemas, procedimientos y herramientas gubernamentales, para que Gobierno y Cooperantes, establezcan compromisos en el marco de la mutua responsabilidad.

La MSAA tiene como función principal la aplicación de los principios de la Declaración de París³², y los acuerdos suscritos en las Declaraciones de Antigua I y II (http://www.marn.gob.gt/sub/portal_samya/index.html). Se encuentra bajo el liderazgo del MARN y la Secretaría Técnica del Gabinete Específico del Agua (STGEA), y el acompañamiento del MINFIN, la SEGEPLAN y el MINEX.

Son 40 los miembros de la MSAA y del Comité de Gobernanza³³. Sin embargo, son siete las instituciones que tienen mandato y presupuesto orientado en su totalidad al tema de ambiente y agua, estas son: MARN, CONAP, INAB, AMSA, AMPI, AMASURLI y AMSCLAE (http://www.marn.gob.gt/sub/portal_samya/index.html).

En congruencia con el principio de Gestión Orientada hacia Resultados, la SEGEPLAN estableció una ruta crítica para la instalación de mesas sectoriales (dentro de ellas MSAA). Su objetivo primordial fue, el enfoque programático que vincula la planificación con el presupuesto.

El proceso requirió la formulación de un Plan Sectorial Multianual del Sector de Ambiente y Agua (PSMAA), que constituye una condición indispensable para la aplicación del principio de Alineación de la Cooperación a las prioridades nacionales, y también es, el principal instrumento de la Apropiación para la gestión pública ambiental, a nivel nacional.

Los resultados del ejercicio del PSMAA 2011-2013 definieron un marco estratégico (misión, visión, principios sectoriales y objetivos estratégicos³⁴) (http://www.marn.gob.gt/sub/portal_samya/docs/mesa.pdf). Emanaron 58 resultados que abordan los principales problemas del ambiente y el agua de Guatemala, que se vinculan con la producción de servicios finales de las instituciones del Sector.

El PSMAA 2011-2013 es un instrumento para hacer operativo en el mediano plazo, los planes estratégicos y las políticas de Guatemala del Sector.

Se generaron escenarios y proyecciones de recursos financieros y metas por servicios de tres instituciones del Sector: CONAP, INAB y AMSA. El escenario uno, representa la demanda real de las

³⁰ Instalada desde el 17 de junio de 2009

³¹ Es el principal grupo de donantes e instituciones multilaterales que trabajan en conjunto con el Gobierno de Guatemala.

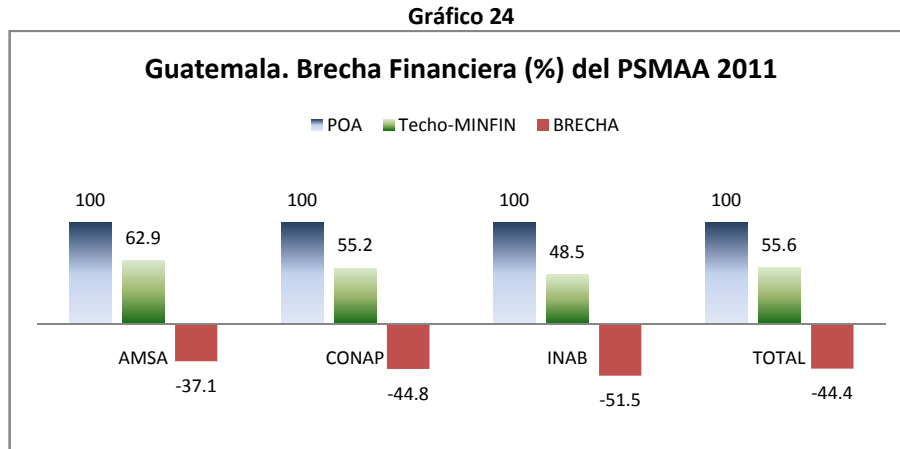
³² Sobre la Eficacia de la Ayuda al Desarrollo suscrita en París el 3 de Marzo de 2005: (1) apropiación, (2) alineamiento, (3) armonización, (4) gestión orientada a resultados y (5) mutua responsabilidad. Para ampliación véase: <http://www.oecd.org/dataoecd/53/56/34580968.pdf>

³³ La MSAA está conformada por el Consejo Permanente, Comité de Gobernanza y el G13. Representa la instancias más alta de dialogo entre el Gobierno de Guatemala y la Cooperación Internacional que apoya al Sector. Además, existe el consejo permanente (La Secretaría Técnica, Grupo o Núcleo del Sector, MINFIN, MINEX y SEGEPLAN), comité de gobernanza (Instancias del Gobierno del Sector).

³⁴ Más precisamente, los cuatro principios definidos versaron sobre cambio climático, agua, biodiversidad y responsabilidad socio ambiental

instituciones según capacidad revelada por su Plan Operativo Anual (POA) del 2011. El escenario 2, está representado por los techos presupuestarios asignados por el MINFIN en el 2011. Su diferencia representa la brecha financiera.

En general, las tres instituciones (tres de siete centrales) solicitaron un monto equivalente a Q 404.5 millones, de los cuales, el MINFIN determinó un techo de Q 225.1 millones, generando en consecuencia una brecha de Q 179.4 millones equivalentes al 44.4%. En otras palabras, la demanda real del PSMAA 2011 se cubrirá únicamente con el 55.6%.



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a PSMAA 2011-2013

De acuerdo con el PSMAA 2011-2013, AMSA es la institución que refirió menor brecha (37.1%), pues del total solicitado, se le asignó un techo que bordea el 63%, que representa Q 86.1 millones de Q 136.9 millones solicitados según POA. Le siguen CONAP e INAB con una brecha equivalente al 44.8% y el 51.5%. Según POA 2011, solicitaron Q 136.8 millones y Q. 130.8 millones.

En consecuencia, durante el 2011, AMSA, CONAP e INAB no podrán cumplir con las metas físicas de los servicios previstos³⁵.

³⁵ AMSA (23 servicios) por ejemplo, en los servicios de dragado de ríos, lagunas de retención de sólidos tiene una brecha financiera de Q 21.5 millones y una brecha física de 38,773 m³ de sedimento extraído. En el servicio de operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales tiene una brecha financiera de Q 12.6 millones y una brecha física de 48,996,041 m³ de agua tratada.

CONAP (98 servicios), por ejemplo, en los servicios de proyectos de conservación a financiar a través de FONACON representan una brecha de Q 11.4 millones, y de operativos de control y vigilancia en áreas protegidas tienen una brecha de Q 7.6 millones para 3,083 puestos de control, y el de operativización de puestos de control permanentes en carreteras, puestos fronterizos y aeropuertos” por Q 5.01 millones para 4 puestos de control.

INAB (31 servicios), por ejemplo, en los servicios de verificación de cumplimiento del compromiso de repoblación forestal tiene una brecha de Q 10.3 millones para ejecutar 18,000 ha repobladas, mientras que, el servicio de regulación, monitoreo y protección forestal tiene una brecha de Q 40.6 millones y una brecha física de 2.0 millones de ha verificada.

3.5. Competitividad

Según el Reporte de Competitividad Global 2010-2011 del Foro Económico Mundial, la competitividad se define como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país³⁶.

La medición de la competitividad a nivel mundial (133 países), se realiza a través de un índice compuesto de tres factores: los requerimientos básicos³⁷, los potenciadores de eficiencia³⁸ y los factores de innovación³⁹, que a su vez se descomponen en los 12 pilares de competitividad.

Para el año 2010, los países más competitivos del mundo según este índice fueron: Suiza, Suecia, Singapur, Estados Unidos, Alemania, Japón, Finlandia, Países Bajos, Dinamarca y Canadá. Para Latinoamérica, los mejores clasificados fueron: Chile, Panamá, Costa Rica, Brasil, Uruguay y México.

Cuadro 4			
Centroamérica			
Clasificación de Competitividad por países 2009 y 2010			
País	Ranking 2009	Ranking 2010	Cambio
Panamá	59	53	+
Costa Rica	55	56	-
Guatemala	80	78	+
El Salvador	77	82	-
Honduras	89	91	-
Nicaragua	115	112	+
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente, en base a World Economic Forum 2010			

En Centroamérica, la clasificación de los países después de Panamá y Costa Rica se encuentra Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Para el 2010, tres países de la región se ubicaron en mejor posición que en el 2009 (Panamá, Guatemala y Nicaragua). Mientras que, Costa Rica, el Salvador y Honduras perdieron competitividad.

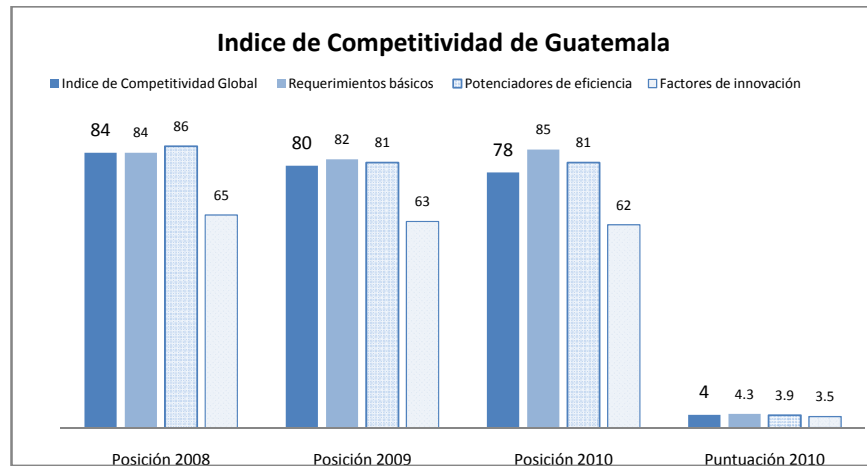
³⁶ El nivel de productividad, a su vez, establece el nivel sostenible de prosperidad que puede ser ganada por la economía. En otras palabras, las economías más competitivas tienden a ser capaces de producir mayores niveles de ingresos para sus ciudadanos. El nivel de productividad también determina las tasas de rentabilidad obtenidas por inversiones (físicas, humanas y tecnológicas) en una economía. Debido a que las tasas de rendimiento son los factores fundamentales de las tasas de crecimiento de la economía, una economía más competitiva es probable que crezca más rápido en el mediano y largo plazo.

³⁷ Se encuentra relacionado con el desempeño y la mejora de las instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, la salud y educación primaria.

³⁸ Cuyos subíndices de mediciones son: la capacitación y educación superior, eficiencia en el mercado de bienes, eficiencia en el mercado laboral, el desarrollo del mercado financiero, la preparación tecnológica y el tamaño del mercado.

³⁹ Dentro de este factor se encuentra la sofisticación de negocios y la innovación.

Grafica 25



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN, en base a World Economic Forum 2010

Guatemala se clasifica en el puesto 78 de 133 países para el 2010, mejorando respecto a los años precedentes 2008 y 2009. Los factores que influyeron en el mejor nivel de competitividad están asociados a la mejora en los potenciadores de eficiencia que pasaron de una posición 86 en el 2008 a la 81 en el 2010 y a los factores de innovación que pasaron de la clasificación 65 a la 62 en el 2010.

Es de destacar que, aunque se perdió ligeramente competitividad en los requerimientos básicos, dentro de la puntuación total del índice, es el que tienen la mejor calificación.

Cuadro 5 Guatemala Factores y pilares de la Competitividad 2008-2010						
Clasificación 2008-2010					Tendencia	Calificación 2010
Factor	Pilares de competitividad	2008	2009	2010		
Requerimientos Básicos	Instituciones	98	108	124	-	3.1
	Infraestructura	71	68	66	+	3.9
	Estabilidad Macroeconómica	87	88	63	+	4.7
	Salud y Educación Primaria	99	95	96	+	5.3
Potenciadores de Eficiencia	Capacitación y Educación Superior	103	101	104	-	3.3
	Eficiencia Mercado de bienes	54	52	61	-	4.3
	Eficiencia mercado laboral	81	88	101	-	4.2
	Desarrollo Mercado Financiero	95	67	44	+	4.2
	Preparación Tecnológica	74	70	67	+	3.5
	Tamaño del Mercado	74	71	75	-	3.6
Factores de Innovación	Sofisticación de los Negocios	52	47	54	-	4.3
	Innovación	74	77	89	-	3.0

Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN, en base a World Economic Forum 2010

Más precisamente, la mejora de competitividad (del puesto 84 al 78), se debió entre otras razones a la tendencia favorable entre el 2008 y 2010 a los pilares de estabilidad macroeconómica, infraestructura, salud y educación primaria, el desarrollo del mercado financiero, preparación tecnológica⁴⁰.

Por otra parte, los pilares de competitividad en los cuales se observó una tendencia negativa fueron: instituciones⁴¹, capacitación y educación superior, eficiencia en el mercado de bienes, en el mercado laboral, el tamaño del mercado, sofisticación de negocios y la innovación.

Sin embargo, los mejores pilares que más puntuaron (con independencia de la tendencia) fueron: salud y educación primaria, estabilidad macroeconómica, eficiencia en el mercado de bienes, sofisticación de los negocios, desarrollo de mercado financiero y preparación tecnológica.

3.6. Consideraciones del Panorama Económico

Dadas las variables descritas, producción, inflación, desempleo, gasto e inversión ambiental, y la competitividad se pueden derivar las siguientes consideraciones:

1. En términos de la producción:
 - 1.1. El crecimiento del PIB observado durante la última década, y el estimado a mediano plazo, es estable (3% del PIB), favoreciendo la tendencia inercial dentro del mercado laboral (poco desempleo, mucho subempleo), con potenciales efectos adversos sobre la pobreza y extrema pobreza.
 - 1.2. La composición de la estructura económica ha cambiado en los años de referencia 2001-2010. Las actividades económicas que experimentaron una pérdida neta fueron la agricultura, silvicultura, ganadería y pesca, e industria manufacturera. Por otra parte, minas y canteras, transporte y comunicaciones, e intermediación financiera crecieron.
 - 1.3. El PIB ambientalmente ajustado evidenció que existe una pérdida por depreciación del 1.5% del PIB en promedio, contabilizadas al menos dos de las seis cuentas ambientales: bosque y recursos del subsuelo según el SCAEI.
 - 1.4. Las predicciones del Informe Stern, ya se confirman en Guatemala. Los eventos más recientes de tormentas tropicales muestran impactos entre el 2.6% y el 4.1% del PIB, impactos que se agravan si se le compara con el presupuesto nacional, que oscila entre un 23% y 30%, generando pasivos públicos contingentes (implícitos) condicionando futuros ejercicios presupuestarios, al reinvertir en los activos devastados.
2. En términos de la Inflación:
 - 2.1. Sistemáticamente, las principales condicionantes de la inflación de Guatemala provienen de las divisiones de gasto de alimentos, transporte, gas y otros combustibles, y ante los escenarios previstos en el marco del cambio climático, se afectará en el medio y largo plazo las condiciones agrícolas del país, en consecuencia la seguridad alimentaria y estructuralmente el nivel inflacionario, verbigracia el índice de la FAO y los eventos extremos recientes.
3. En términos del Desempleo:
 - 3.1. La tasa de desempleo en Guatemala no supera el 4%; sin embargo, el subempleo durante la última década ha mostrado ser alto y creciente. Actualmente (2010), la población en subempleo visible es de 1.2 millones, mientras que, la de subempleo invisible es de 2.2 millones de 5.8 millones de personas que conforman la PEA.

⁴⁰ Para ampliación véase <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

⁴¹ La institución encargada de velar por la competitividad en Guatemala es el Programa Nacional de la Competitividad PRONACOM, adherida al Ministerio de Economía. El PRONACOM se estableció formalmente por medio del Acuerdo Gubernativo 132-2002 y modificado por el Acuerdo Gubernativo 306-2004.

- 3.2. Asimismo, el desempleo en Guatemala es altamente informal, y tiene escasa calificación, en promedio, la escolaridad es de 5.59 años.
- 3.3. Aun la mayor parte del empleo en Guatemala es agrícola, cerca del 50%, si se considera al sector agrícola ampliado (agrícola y agroindustrial).
4. En términos del gasto e inversión ambiental:
 - 4.1. El gasto público total en el 2006 representó Q 1,400 millones de quetzales, de los cuales, el 43% lo ejecutaron los gobiernos municipales, el 36% los ejecuto el gobierno central y el 21% los CODEDE. Además, el gasto ambiental por persona fue de US \$ 11.8 al año.
 - 4.2. El presupuesto del MARN es el más reducido en C.A. y ocupa el puesto 16 de 18 en la jerarquía de asignación nacional.
 - 4.3. Aun con ello, el MARN aumentó su presupuesto, durante la actual gestión en cerca del 164%, imputable en su mayoría a donaciones, y en menor medida a ingresos propios.
 - 4.4. La mesa sectorial de ambiente y agua, representa un bastión importante para la gestión de fondos en materia de respaldo ante el G-13. Sin embargo, debe de mejorarse el rubro de ingresos propios, a partir de los instrumentos a disposición y con nuevos que se diseñen.
5. En términos de competitividad:
 - 5.1. Entre 2008 y 2010 se mejoro la competitividad en comparación con otros países. Las principales determinantes de esta mejora fueron los potenciadores de eficiencia como el desarrollo del mercado financiero y la preparación tecnológica, y los factores de innovación, principalmente en el área de la sofisticación de negocios. Sin embargo, el pilar que más pondero fue, el de requerimientos básicos, particularmente la estabilidad macroeconómica, y la salud y educación primaria.

4. Panorama Social

4.1. Población

El análisis demográfico tiene un papel importante en el crecimiento, progreso y desarrollo de las sociedades, pues reviste de substanciales implicaciones su composición, crecimiento y dinámica en distintas esferas⁴².

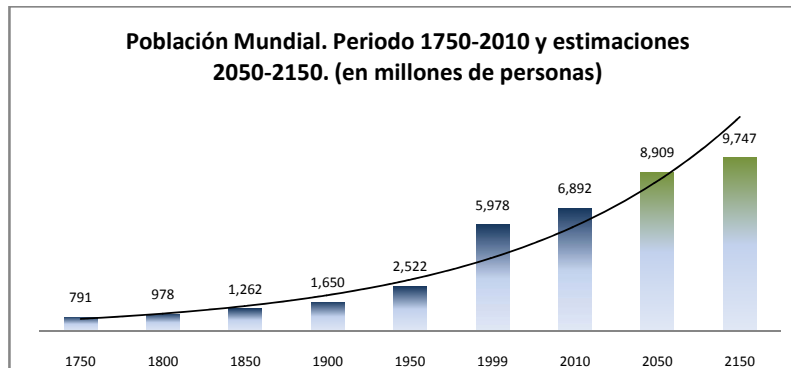
Estas implicaciones tienen efectos (presiones e impactos) sobre la ambiente. En principio, conocer las principales características poblacionales es un esfuerzo indispensable para tener un conocimiento primario de los potenciales efectos sobre el ambiente.

Población Mundial. Para el año 2010 se estima una población mundial de 6,892 millones de habitantes⁴³.

⁴² Así por ejemplo, del ambiente natural y construido, se provee a la sociedad bienes y servicios naturales y transformados que cubren sus demandas a través de satisfactores de alimento, energía, vestido, vivienda, entre otros, que finalmente se disponen de nuevo en el ambiente a través de residuos.

⁴³ El Population Reference Bureau es una organización internacional con sede en Washington, DC USA., que informa a las personas en todo el mundo sobre temas de población, salud y medio ambiente.

Gráfico 26



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN, en base a www.prb.org

Según la Oficina de Estadísticas Poblacionales de Estados Unidos, en el 2050 la población mundial crecerá aproximadamente un 30% más, ubicándose en el orden de los 8,909 millones de personas, aumentando con ello, la demanda por satisfactores, que a su vez demandan bienes y servicios naturales.

Al ritmo actual los bienes y servicios naturales son usados de forma insostenible, testimonio de ello, es el informe de Evaluación de los Ecosistemas de Milenio, que expresa que el 60% de los servicios de los ecosistemas, incluyendo agua dulce, pesca, aire y el control de los riesgos naturales y pestes están siendo degradados y usados insosteniblemente⁴⁴.

La distribución espacial de la población en el planeta es desigual, y existen marcadas diferencias. El continente más poblado es Asia con 4,157 millones de personas, equivalentes al 60% de la población mundial, le sigue África con 1,030 millones de personas, equivalentes al 15%, América con 929 millones de personas, equivalentes al 13%, Europa y Oceanía alrededor del 11% y 1% de la población mundial.

Por otro lado, la densidad poblacional en el mundo plantea un panorama relativamente distinto, donde Asia sigue al frente con 134 habitantes por Km², seguidos por África, América y Oceanía.

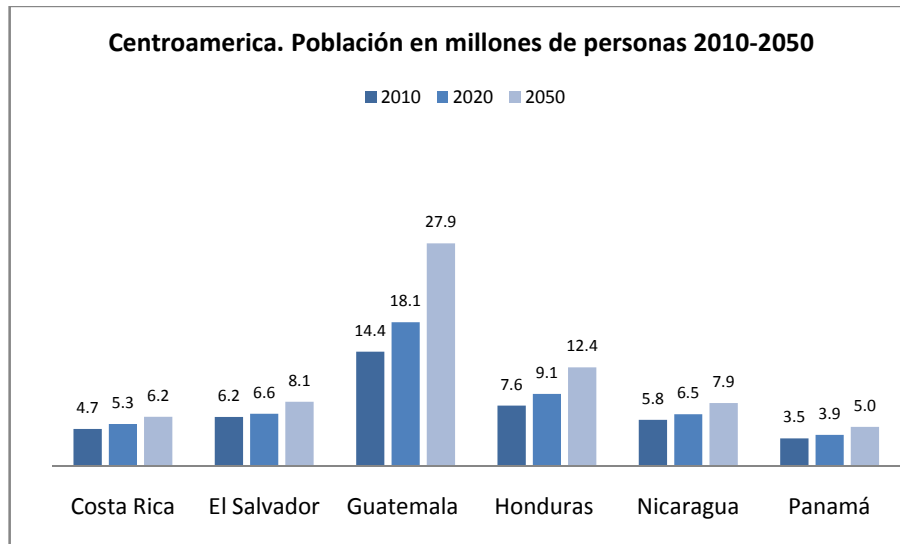
Cuadro 6 Población Mundial año 2010						
Región	Millones de Habitantes	Puesto	Contribución Global	Km ²	Porcentaje Global	Densidad poblacional
Asia	4,157	1	60%	30,947,538	24%	134
África	1,030	2	15%	29,805,695	23%	35
América	929	3	13%	38,760,734	30%	24
Europa	739	4	11%	22,832,065	17%	32
Oceanía	37	5	1%	8,426,635	6%	4
El Mundo	6,892		100%	130,772,667	100%	

Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN, en base a Population Reference Bureau //www.prb.org

Para el 2010 Centroamérica tenía una población de 42.5 millones de habitantes. Guatemala es el país más habitado, con 14.4 millones, cuyo peso relativo es el 34%. Los países más poblados son Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá con 7.6 millones, 6.2 millones, 5.8 millones, 4.7 millones y 3.5 millones.

⁴⁴ Para una ampliación véase <http://www.maweb.org/es/Condition.aspx#download>

Gráfico 27

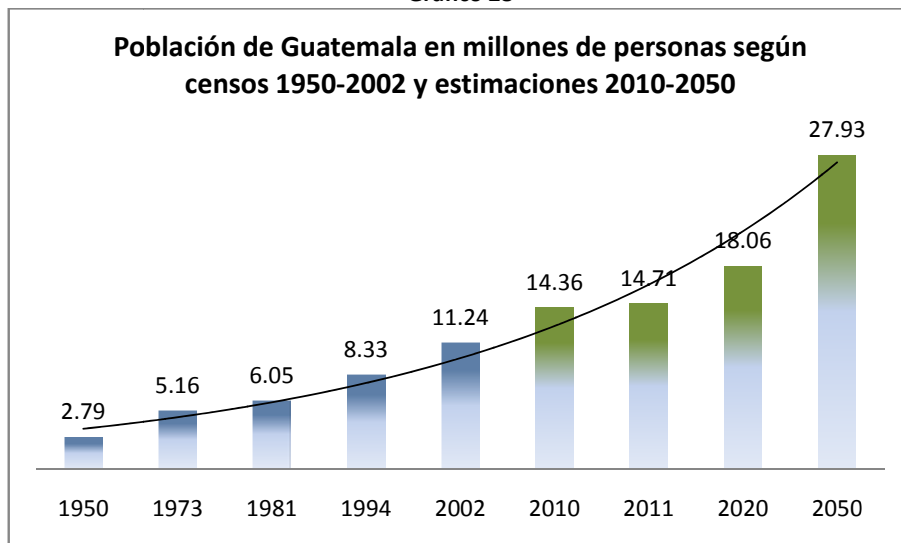


Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN, en base a <http://celade.cepal.org>

Entre el 2010 y 2050 la población de Centroamérica crecerá a 68 millones de personas, y el peso relativo para cada país cambia con excepción de Honduras, donde permanecen relativamente constantes en el orden del 18% y 1%. Guatemala pasa de 14.4 millones de personas a 28 millones, experimentando un crecimiento de cerca del 94%, pasando del 34% al 41% su peso relativo en la región. Nicaragua, El Salvador, Costa Rica y Panamá experimentan una reducción en su peso relativo. Cuestión que es fácilmente derivable en función de las tasa de crecimiento población, pues Guatemala crece a una tasa de 2.5% al año, mientras que, la región en su conjunto crece al 1.4% al año. Estadística que es consistente con La tasa de fertilidad de 3.36%, muy por arriba del promedio mundial que es de 2.5%.

Población de Guatemala. La población de Guatemala se ha quintuplicado durante los últimos 60 años, pasando de 2.8 millones de habitantes en 1950 a 14.4 millones en el 2010.

Gráfico 28



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base a <http://www.ine.gob.gt>

Según la proyección del INE (INE 2006b), Guatemala aumentará su población de 14.36 millones en el 2010 a 14.71 millones en el 2011, a 18.06 millones en el 2020 y a casi 28 millones de personas en el 2050 si la trayectoria de crecimiento poblacional no cambia sustancialmente.

Cuadro 7

10 municipios más poblados de Guatemala

No.	Municipio	Departamento	Km ²	Pob 2010	Densidad
1	Petapa	Guatemala	23.08	156,790	6,794
2	Villa Nueva	Guatemala	86.36	501,395	5,806
3	Mixco	Guatemala	87.58	474,421	5,417
4	Guatemala	Guatemala	208.50	988,150	4,739
5	Jocotenango	Sacatepéquez	8.63	20,357	2,358
6	San Antonio Aguas Calientes	Sacatepéquez	4.46	9,965	2,233
7	Chimaltenango	Chimaltenango	52.10	114,440	2,196
8	La Esperanza	Quetzaltenango	11.22	24,512	2,185
9	San Andrés Xecul	Totonicapán	15.71	32,663	2,080
10	Panajachel	Sololá	7.89	16,206	2,055

Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base a <http://www.ine.gob.gt>

En el 2010 la densidad demográfica promedio del país es de 132 habitantes por km². Su distribución no es uniforme, los departamentos más densamente poblados son Guatemala, Sacatepéquez y Totonicapán y los menos densamente poblados son Peten e Izabal.

Desde la perspectiva municipal es más marcado la desigualdad demográfica que va desde 6,794 habitantes por Km² en el municipio de Petapa, departamento de Guatemala, hasta 3 habitantes por Km² en el Municipio de San José departamento del Peten.

Por otro lado, en el 2010 el 57% de la población⁴⁵ (8,186,149), vive en el área Urbana⁴⁶ y el 43 % restante (6,528,173) viven en área rural.

La población de origen maya para el 2010 es de 5,772,833 habitantes, que representa aproximadamente el 40.2% de los guatemaltecos; los ladinos (mestizos) representan el 55% (7,895,960) de la población y el restante 5% (692,873) lo conforman los Xinkas y Garífunas.

Para el 2010, la distribución de género se situó en el orden del 48.8% (7,003,337) para los hombres y el 51.2% (7,358,328) para las mujeres. La tendencia permanece prácticamente invariable para el 2011 y 2012.

La pirámide poblacional de Guatemala indica que la mayoría de los habitantes es joven, el 53% de la población tiene menos de 20 años, el 43% están comprendidos entre 20 y 64 años y el restante 4% son mayores de 65 años.

En el marco de estas condiciones poblacionales y sus proyecciones, es difícil predecir escenarios alentadores. Por ejemplo, utilizando la Huella Ecológica⁴⁷ se concluye que Guatemala ya pasó la Capacidad de Carga que tiene el territorio. Evaluando el límite inferior del rango previsible, Guatemala puede sostener a 10,888,900 habitantes, y considerando el rango superior (1.99 hectáreas por persona) el país puede sostener a 5,471,809 habitantes.

4.2. Desarrollo Humano

Es un proceso social que se expresa en la mejora de las condiciones de vida a través de la libertad que las personas experimentan a través de una vida saludable y longeva, con conocimientos y de participar activamente de los beneficios de las actividades económicas, proveyendo y ampliando sus capacidades y oportunidades de lo que pueden ser y hacer⁴⁸.

Representa el impulso de una definición más amplia del bienestar a las tradicionales medidas de progreso económico, y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos. Se clasifica en cuatro categorías: muy alto, alto, medio y bajo.

⁴⁵ CEPAL, Cepalstat (Bandeinso), Abril del 2007

⁴⁶ A nivel mundial el 67% de la población vive en áreas urbanas. Population Reference Bureau //www.prb.org

⁴⁷ Es una herramienta que sirve para medir el consumo de los recursos naturales y plantea por tanto la cuestión de cuanto carga el hombre dentro de los sistemas ambientales. Guatemala se ubica entre 1 y 1.99 hectárea por persona al año.

⁴⁸ Desde esta perspectiva, la expansión de las libertades, es tanto el fin como el medio principal del desarrollo. En paralelo, existen definiciones que también suponen aproximaciones (diferentes o complementarias) a las condiciones o calidad de vida, tales como la oportunidad humana, calidad de vida, declaración universal de los derechos humanos (art. No. 22) entre otras, que pueden dar consistencia a la misma. Sin embargo, el Desarrollo Humano y su índice generalmente son aceptados como un indicador que calibra para fines internacionales la situación social de los países.

Cuadro 8 Índice de Desarrollo Humano 2010. Valor medio mundial por categorías				
Categoría	IDH	Esperanza de vida al nacer (años)	Años promedio de instrucción	Ingreso nacional bruto per cápita (PPA US \$ de 2008)
Desarrollo humano muy alto	0.878	80.3	11.3	37,225
Desarrollo humano alto	0.717	72.6	8.3	12,286
Desarrollo humano medio	0.592	69.3	6.3	5,134
Desarrollo humano bajo	0.393	56.0	4.1	1,490
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a PNUD 2010a.				

El promedio mundial del IDH es de 0.624 y como es de esperarse, los países desarrollados miembros de la OCDE se encuentran a la cabeza (0.879 en promedio), seguidos de los países desarrollados no miembros de la OCDE, sorprendentemente, América Latina y el Caribe le sigue con 0.704, y en su orden, Europa y Asia Central (0.702), Asia Oriental y el Pacífico (0.643), los Estados Árabes (0.588), Asia Meridional (0.516), África Subsahariana (0.389) y los países menos desarrollados⁴⁹ (0.386).

Cuadro 9 Desarrollo Humano en Centroamérica 2010.			
País	Categoría	Puesto	Valor IDH
Guatemala	Desarrollo humano medio	116	0.560
Nicaragua	Desarrollo humano medio	115	0.565
Honduras	Desarrollo humano medio	106	0.604
El Salvador	Desarrollo humano medio	90	0.659
Costa Rica	Desarrollo humano alto	62	0.725
Panamá	Desarrollo humano alto	54	0.755
Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a PNUD 2010a.			

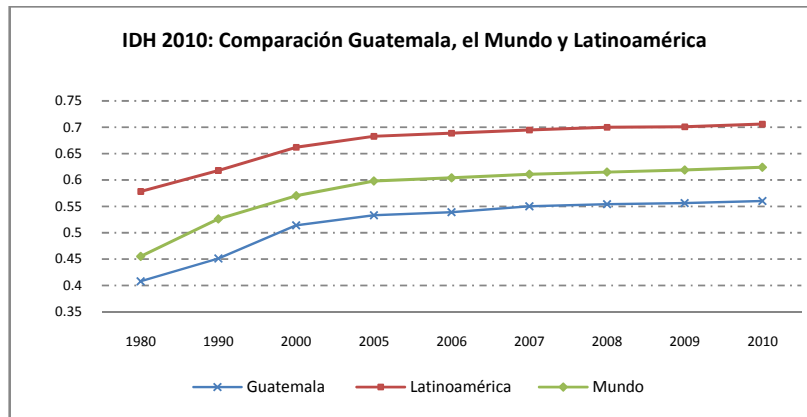
El más reciente informe de Desarrollo Humano Mundial 2010⁵⁰, ubica a la región centroamericana entre los rangos alto y medio. Las repúblicas de Panamá y Costa Rica aparecen clasificadas dentro de IDH alto, mientras que, el resto de la región aparece en la categoría de Desarrollo humano medio.

Entre 1980 y 2010 Guatemala muestra el mismo comportamiento de crecimiento del desarrollo humano al de la región Latinoamericana y mundial. No obstante, también refleja el poco avance para reducir brechas y brindar capacidades y oportunidades a su población.

⁴⁹ Representan a los países con indicadores socioeconómicos más bajos en el mundo (baja renta per cápita, debilidad de recursos humanos y vulnerabilidad económica). Entre ellos se encuentran 33 países africanos, 10 asiáticos, cinco de Oceanía y uno de América.

⁵⁰ Cabe señalar que este informe incorpora variaciones interesantes en la metodología de cálculo del IDH por lo que la referencia a las anteriores mediciones puede arrojar disparidades, véase hdrstats.undp.org/es/paises/perfiles/GTM.htm

Grafico 29

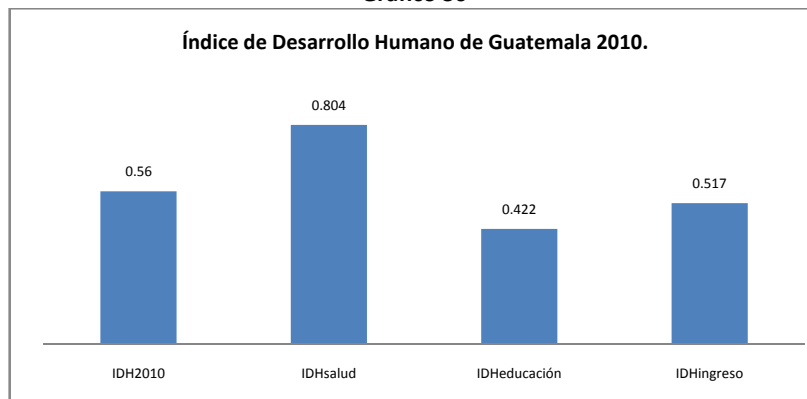


Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://hdrstats.undp.org>

“Entre 1980 y 2010 el IDH de Guatemala creció en un 1.1% anual, pasando desde el 0.408 hasta el 0.560 de la actualidad, lo que coloca al país en la posición 116 de los 169 países. El IDH de América Latina y el Caribe como región ha pasado del 0.578 de 1980 al 0.706 de la actualidad, por lo que Guatemala se sitúa por debajo de la media regional” (<http://hdrstats.undp.org/es/paises/perfiles/GTM.html>).

El IDH 2010 para Guatemala establece una distribución desigual entre cada una de sus dimensiones. Como se deduce de la gráfica siguiente, la dimensión de salud es la que muestra mejor desempeño y el de educación el peor; mientras que, la dimensión de ingreso muestra un valor cercano a la media de IDH.

Grafico 30



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base a <http://hdrstats.undp.org>

En comparación con la región, la expectativa de vida al nacer en los países de la región oscila entre 72-79.1 años, mientras que, en Guatemala es de 70.8 años. El promedio de educación es mucho más dramático, pues en Guatemala es apenas de 4.1 años, en tanto que en la región varía de 5.7-9.4 años de instrucción. En términos del ingreso nacional bruto per cápita⁵¹ anual, Guatemala posee US \$ 4,694 y en el Salvador, Panamá y Costa Rica oscila entre US \$ 6,498 y US \$ 13,347. Honduras y Nicaragua tienen un ingreso más modesto que el de Guatemala con US \$ 3,750 y US \$ 2,567 en su orden.

⁵¹ Ingreso medido en términos de PPA en US \$ de 2008.

Recuadro 1**La salud y la contaminación atmosférica en Guatemala**

La contaminación del aire ambiente en Guatemala se encuentra determinado por las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos automotores terrestres (fuentes móviles), diversos procesos industriales (fuentes fijas), de viviendas y pequeñas industrias (fuentes de área) y de otras actividades antropógenas como los incendios forestales, quema de sabanas, quema de la caña de azúcar, quema pastizales y rastrojos; así mismo las provenientes de la erosión eólica, sin subestimar y de manera esporádica pero significativa de la erupción volcánica.

La información de mediciones de la calidad del aire en Guatemala, se encuentran contenidos en: Portal del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales “Aerosoles Atmosférico en Guatemala 2009”⁵²; Portal del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología-INSIVUMEH- (monitoreo de la calidad del aire)⁵³ y en forma impresa el Informe Anual 2010 Monitoreo del Aire en la Ciudad de Guatemala, USAC-MARN, 2011⁵⁴.

El informe que contiene, la presencia y concentración de aerosoles sobre el territorio nacional, fue elaborado en base a las imágenes generadas por el Satélite Terra de la NASA, quien tiene incorporado el instrumento denominado Espectrofotómetro de Resolución Moderada (siglas en inglés MODIS). La presencia y concentración de aerosoles atmosféricos es indicador de contaminación de la calidad aire.

El INSIVUMEH, ha realizado monitoreo de los contaminantes: Partículas Menores de 10 micras (PM10), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Dióxido de Azufre (SO₂), Monóxido de Carbono (CO), y Ozono (O₃)⁵⁵. Esta actividad se ha realizado en cuatro estaciones localizadas en: (INSIVUMEH-Guatemala), Estación Labor de Ovalle (Quetzaltenango), Estación Concepción (Escuintla) y Estación Puerto Barrios (Izabal).

Los contaminantes del aire ambiente en la ciudad de Guatemala, se miden en 6 estaciones localizados en: Zona 11, Zona 12, Zona 13, Ciudad Universitaria, Zona 7 y Zona 1. Entre los contaminantes medidos se encuentran: Partículas Totales en Suspensión (PTS), Partículas Menores de 10 micras (PM10), Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Dióxido de Azufre (SO₂).

El informe USAC-MARN, concluye que existe contaminación del aire en los puntos muestreados en la Ciudad de Guatemala; así mismo señala que el contaminante del aire ambiente de mayor presencia lo constituyen las PM10 y que los resultados obtenidos durante el año 2010, el 59% de las muestras sobrepasan el Valor Guía⁵⁶.

Por otra parte en el informe antes descrito, en el párrafo anterior se indica que las Partículas menores de 10 micras de diámetros (PM10) y Dióxido de Nitrógeno (NO₂), presentan una leve tendencia de incrementos en los dos últimos dos años⁵⁷.

Los contaminantes del aire ambiente, tienen una diversidad de efectos en el ambiente y en la salud; a manera de ejemplos, las PM10 provocan desde la irritación de las vías respiratorias hasta las enfermedades cardiovasculares en la población humana y el Dióxido de Azufre, éste afecta el sistema respiratorio del ser humano y al combinarse con el agua en la atmósfera, se convierte en ácido sulfúrico que es el principal componente de la lluvia ácida provocando daños en la flora y en la infraestructura como los edificios.

El Banco Mundial en su informe, República de Guatemala Análisis Ambiental del País, 2006⁵⁸, señala que el costo anual de la contaminación del aire ambiente (exterior) se estimó en un 0.25% del Producto Interno Bruto.

Fuente: Programa Nacional de Cambio Climático – MARN (Abelardo Pérez-Calidad del aire)

⁵² http://www.marn.gob.gt/sub/portal_cambio_climatico/docs/aerosoles09.pdf

⁵³ www.insivumeh.gob.gt

⁵⁴ Documento impreso y electrónico, tema calidad del aire, Programa Nacional de Cambio Climático, MARN

⁵⁵ Glosario de Contaminantes del aire ambiente

⁵⁶ Guía de la Calidad del Aire Actualización Mundial, OMS, 2005.

⁵⁷ Partículas Totales en Suspensión (PTS): Partículas sólidas y líquidas presentes en el aire ambiente, que provienen de procesos de la quema de combustibles fósiles, de procesos industriales y de fuentes naturales; cuyo diámetro es menor de 60 micras. Partículas Menores de 10 micras (PM10): Es una compleja mezcla de partículas líquidas y sólidas cuyo diámetro aerodinámico es inferior a 10 micras de diámetro. Este tipo de partículas por lo general no es visible a los ojos humanos. Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Dióxido de Azufre (SO₂): Gas que se forma por la oxidación de azufre durante el proceso de combustión de hidrocarburos con contenido de azufre principalmente y se expresa en microgramos por metro cúbico. Es el principal componente de la lluvia ácida. Monóxido de Carbono (CO): Gas venenoso que no se puede ver ni oler, formado por la combustión parcial o incompleta de hidrocarburos. Ozono Troposférico (O₃): Gas oxidante que se forma en la atmósfera inferior de la Tierra, cerca del nivel del suelo. Es el resultado de una reacción química, de los Óxidos de Nitrógeno y los Hidrocarburos ante el calor y la luz del sol.

⁵⁸ Banco Mundial, 2005, República de Guatemala Análisis Ambiental del País, Guatemala, 2006.

Esta breve comparación, revela algunas relaciones complejas de la forma de entender y explicar el desarrollo y el progreso social a partir del IDH. Por ejemplo, los encadenamientos entre crecimiento económico y desarrollo humano evidencian relaciones o ciclos virtuosos y viciosos (PNUD 2008). Guatemala expresa longitudinal y consistentemente ciclos viciosos⁵⁹ donde el desarrollo humano es deficiente y existe un escaso crecimiento económico, condicionando la calidad de vida y el desarrollo ulterior.

Recuadro 2 **Desarrollo Humano y Cambio Climático.**

La principal amenaza del avance en desarrollo humano proviene de la insostenibilidad cada vez más manifiesta de los esquemas de producción y consumo.

Los actuales modelos de producción dependen de combustibles fósiles. Esto es insostenible, pues son recursos finitos, y sus impactos peligrosos.

El estrecho vínculo entre crecimiento económico y las emisiones de GEI debe cortarse para que el desarrollo humano sea realmente sostenible.

Algunos países han iniciado con el reciclaje y mejorando la infraestructura de transporte público. Los países en vías de desarrollo se ven limitados por el alto costo y la poca disponibilidad de fuentes de energía limpia. Los países desarrollados deben liderar la senda de reducción y apoyar la transición de las demás naciones hacia un desarrollo humano sostenible.

Por otra parte, cabe preguntarse, cómo se pueden abordar la divergencia que se observa entre los aumentos del IDH e indicadores ambientales necesarios para tener un crecimiento en armonía con la naturaleza y cómo a su vez, pueden respaldar y acelerar el desarrollo humano; cómo evaluar las ventajas y desventajas relativas, o cómo las políticas públicas pueden intervenir para mejorar los *trade offs* que resulten. Cada una de estas preguntas requiere respuestas minuciosas.

La situación actual impone enormes desafíos, para países con niveles medios y bajos de IDH. Es imperativo aumentar el ingreso y a su vez, la innovación tecnológica será determinante para crecer en armonía con la naturaleza.

Mitigar los GEI es importante, pero adaptarse al CC lo es más en países y regiones como Guatemala altamente vulnerable a sus efectos adversos.

Lo anterior, deriva en saber si son sostenibles los actuales patrones de producción y consumo.

Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN., adaptado de PNUDa 2010, *la amenaza del cambio climático*.

4.3. Pobreza

SEGEPLAN define pobreza como “la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación⁶⁰” (SEGEPLAN 2006).

La metodología empleada para su medición toma en cuenta las condiciones de vida de la población que combina los gastos de consumo de los hogares y las personas⁶¹. En años recientes, se hace a través de la

⁵⁹ El informe nacional de desarrollo humano 2008, hace un esfuerzo analítico para clasificar a los países de América Latina entre ciclo vicioso, virtuoso, sesgo pro desarrollo humano y sesgo pro crecimiento económico para la década de 1960-1970; 1970-1980; 1980-1990; 1990-2000. Para el caso de Guatemala, en todas las décadas se mostró un ciclo vicioso. Ver página 73.

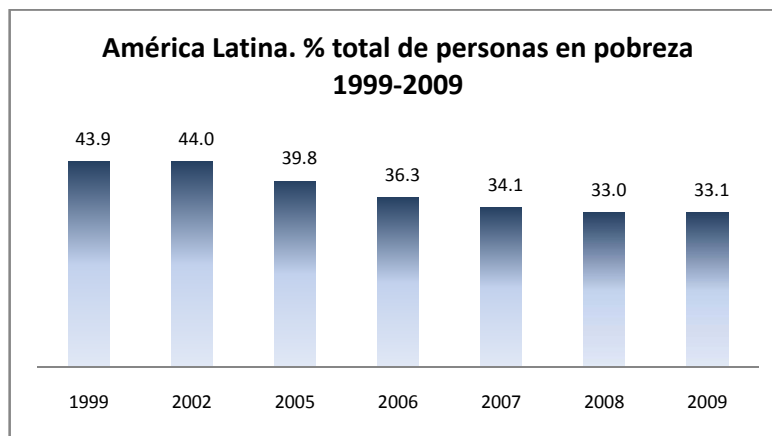
⁶⁰ Además, la pobreza limita el ejercicio pleno de los derechos políticos, económicos, sociales y culturales que la Constitución Política de la República garantiza⁶⁰ (En otros, los artículos: 1, 2, 3, 4, 5, 20, 39, 40, 44, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 118, 119, 135, 136, 226, 228, 229, 237, 238, literal e, 239, 242, 253, 255, 257, 260 y 261). Es un hecho que los pobres son los más vulnerables a los efectos de las crisis y desastres naturales y económicos, cuya interacción produce efectos que refuerzan el estado de marginalidad.

Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). La ENCOVI más reciente data del 2006, y los umbrales o líneas de pobreza se definieron como:

- Pobreza extrema: Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q 3,206.0 por persona al año).
- Pobreza no extrema: Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos (Q 6,574.0 por persona al año⁶²).
- Pobreza total: es la agregación de la pobreza extrema y pobreza no extrema.

Según el Banco Mundial, en el planeta, entre 1981 y el 2005 la pobreza se redujo del 70% a 48%. La pobreza extrema también se redujo del 52% al 26%, de forma que en términos absolutos, la pobreza extrema se redujo de 1,900 a 1,400 millones de personas; mientras que, la pobreza en general aumento su magnitud, de 2,500 a 2,600 millones de personas para el mismo periodo.

Gráfico 31



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a:

http://websie.eclac.cl/anuario_estadistico/anuario_2010/esp/index.asp

De acuerdo con la CEPAL (2010c), América Latina en general ha reducido sus niveles de pobreza entre el 1999-2009, del 44.9% al 33.1%.

No obstante, la reducción neta durante la década, es de destacar, que entre el 2007 y 2009 se desaceleró, mostrando una relativa estabilización.

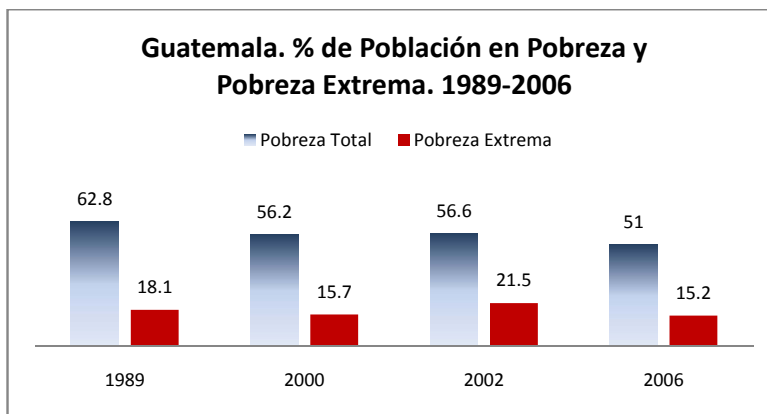
Aunque favorable, la reducción en los niveles de pobreza, todavía uno de cada tres latinoamericanos se encuentra en situación de pobreza.

En Guatemala, se logra apreciar un comportamiento similar al de Latinoamérica. Entre 1989 y 2006 Guatemala redujo su proporción de población en situación de pobreza del 62.8% al 51%⁶³.

⁶¹ y define a su vez, 1) una medida de bienestar en relación al concepto de pobreza que se tenga, 2) el umbral que permita la comparación y clasificación del bienestar de los individuos y hogares, y 3) un indicador que permita la agregación de los individuos en una medida de pobreza.

⁶² La línea de pobreza extrema en el 2000 fue de Q1,911.0; mientras que, la de pobreza general fue de Q 4,318.0

Gráfico 32



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base BM 2004, Vega 2005, INE 2006a.

Por otra parte, entre el 2000 y el 2006, la reducción fue menos pronunciada. Sin embargo, según simulaciones corridas por el Banco Mundial (2003), la pobreza aumentó entre el 2000 y el 2002 de 56.2% a 56.6%, y más preocupante aun, la pobreza extrema pasó de 15.7% a 21.5% (superior que la de 1989), aumentó explicado entre otras razones por los efectos rezagados de la desaceleración económica desde 1998, reduciendo el crecimiento del PIB de entre 3% y 5% a menos del 2%. Induciendo en consecuencia, a un decrecimiento en el PIB per cápita. Asimismo, el PNUD (2002), afirmó que el comportamiento se vio influenciado además de la desaceleración económica, por la sequía del 2001, la crisis del café y la inseguridad alimentaria.

La referencia más reciente sobre pobreza en Guatemala data del 2006, y según está, la pobreza general es del 51% y la pobreza extrema del 15.2%⁶⁴. En otras palabras, cinco de cada 10 guatemaltecos es pobre y dos de cada 10 es extremadamente pobre⁶⁵.

Suponiendo la misma proporción en el 2010, Guatemala tiene a 7.32 millones de habitantes en situación de pobreza y 2.18 millones de habitantes en pobreza extrema; mientras que, para el 2011 se estiman 7.5 millones de habitantes en pobreza y 2.24 millones en pobreza extrema.

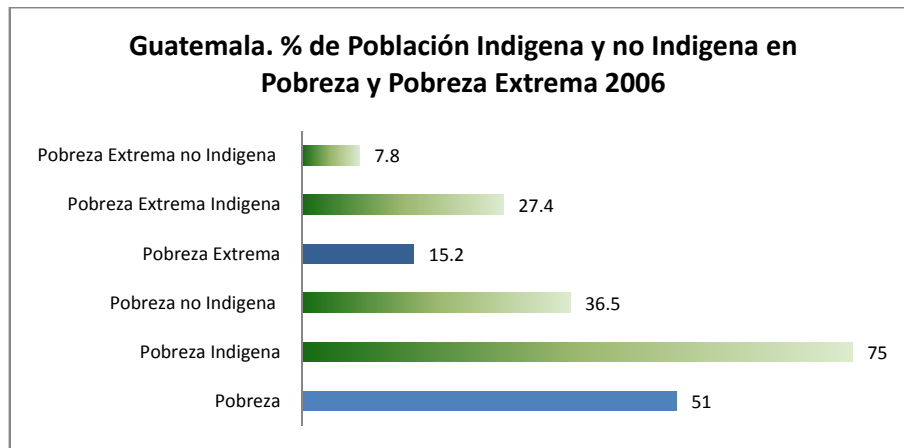
Por otra parte, según la ENCOVI 2006 se puede afirmar que la pobreza en la población indígena es más profunda. El 75% de la población indígena es pobre y el 27.4% es extremadamente pobre, cifras superiores a la media nacional, y más aun con la población indígena ya que, la pobreza no indígena es inferior al promedio nacional situándose en el orden del 36.5%, mientras que, la pobreza extrema es de 7.8%.

⁶³ Es para destacar que en el periodo de referencia (1989), se utilizó el método del ingreso, y basó en una pregunta muy simple respecto al ingreso, con solo cinco categorías de respuesta. Haciendo un cruce con la ENCOVI, la reducción de la pobreza fue aun más drástica respecto al 2000, en prácticamente un 18%. No obstante la ENCOVI utilizó el método del consumo, haciendo los respectivos ajustes la pobreza se sobreestimó para 1989, calculando que probablemente la pobreza asciende para esa fecha a un 62%. (El cambio en la metodología se basó ante todo, en la consideración que el consumo es menos volátil que el ingreso).

⁶⁴ Actualmente se está llevando a cabo la ENCOVI 2011.

⁶⁵ Una evaluación reciente se puede observar en el Informe No. 43920-GT del Banco Mundial (2009) Guatemala, Evaluación de la Pobreza, Buen Desempeño a Bajo Nivel, Véase: <http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPPOVANA/Resources/GuatemalaPovertyAssessmentSpanish.pdf>

Gráfico 33

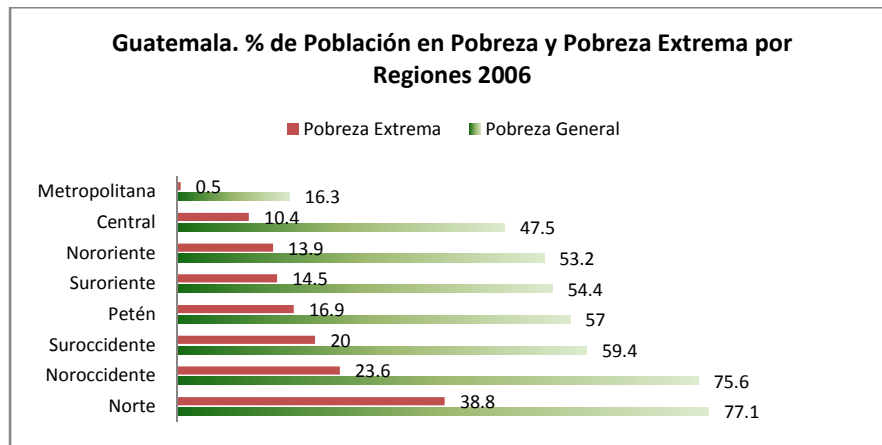


Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base INE 2006a.

En otras palabras, ocho de cada 10 indígenas es pobre, y tres de cada 10 es extremadamente pobre.

Respecto a la distribución territorial de la pobreza, el ENCOVI 2006 reveló que, el 28% de los pobres pertenecen al área urbana y un 72% al área rural.

Gráfico 34



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a INE 2006a.

Asimismo, concluyó que las regiones⁶⁶ en las cuales se superaba la media nacional de pobreza, fueron: Noroccidente (53.2%), Suroriental (54.4%), Petén (57%), Suroccidental (59.4%), y las regiones con más

⁶⁶ Guatemala está compuesta por ocho regiones: Región uno o metropolitana que incluye el departamento de Guatemala; Región dos o norte, que incluye los departamentos de Alta y Baja Verapaz; Región tres o nororiental, que incluye los departamentos de Chiquimula, El Progreso, Izabal y Zacapa; Región cuatro o Suroriental, que incluye los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa; Región cinco o Central, que incluye los departamentos de Chimaltenango, Escuintla y Sacatepéquez; Región seis o suroccidental, que incluye los departamentos de Retalhuleu, San Marcos, Sololá, Suchitepéquez, Totonicapán y Quetzaltenango;

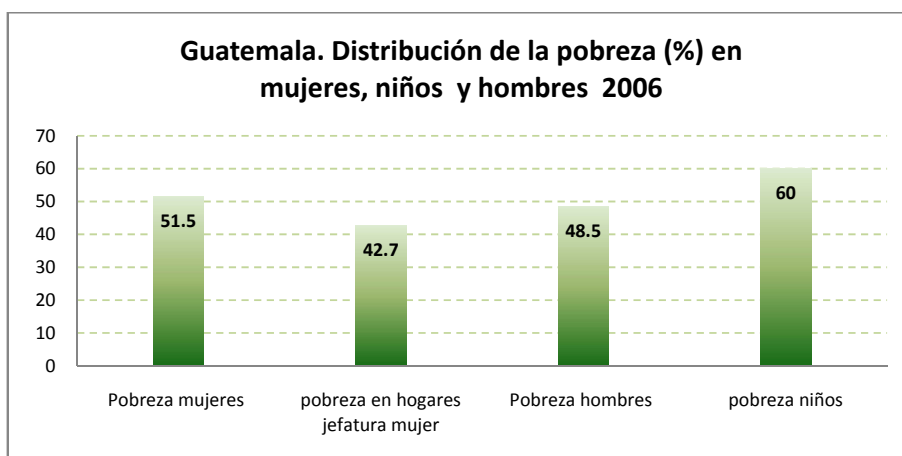
pobreza son Noroccidente, Norte que superan el 75%, que están integradas por los departamentos de las Verapaces, Quiché y Huehuetenango.

Por otra parte, la región central (Chimaltenango, Escuintla y Sacatepéquez) y la región metropolitana son las que tienen un nivel inferior a la pobreza media nacional.

En términos de pobreza extrema, en las regiones se observó un comportamiento similar.

Uno de los matices interesantes fue que la distribución de la pobreza entre mujeres, hombres, niños y los hogares donde las mujeres llevan la jefatura.

Gráfico 35



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base INE 2006a.

Según la ENCOVI 2006, en hombres es menor la pobreza que en mujeres, pero un hallazgo interesante se observó en los hogares donde las mujeres llevan la jefatura, la pobreza es menor, situándose en el orden del 42.7%. La pobreza en niños registró un valor superior a los anteriores, situándose en el orden del 60%.

4.4. Desigualdad, Índice de GINI.

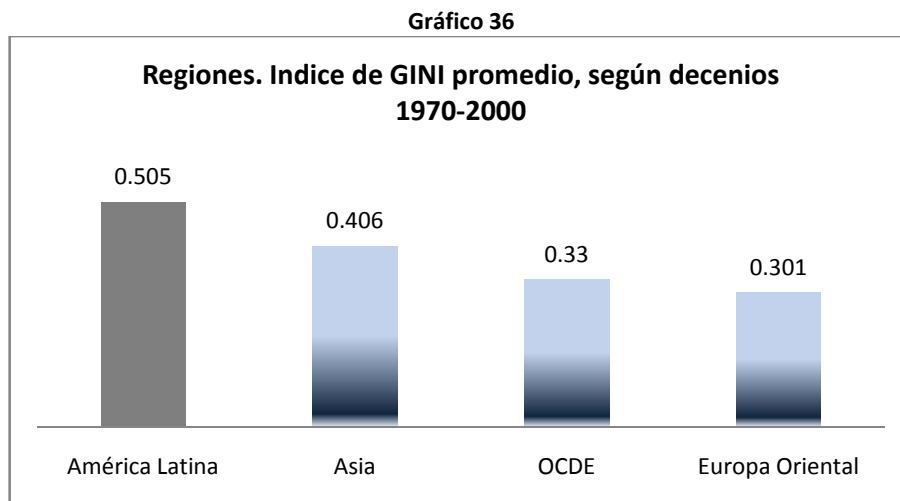
Según PNUD (2010c), Latinoamérica es la región más desigual del mundo⁶⁷. A pesar de los avances recientes en desarrollo humano en el período 1999-2006, al incorporar la medición de la desigualdad al cálculo del IDH se observa que los incrementos fueron, en realidad, menores.

La desigualdad per se constituye un obstáculo para el avance en desarrollo y las oportunidades de las personas y en consecuencia de la sociedad (PNUD 2010c)⁶⁸.

Región siete o noroccidental, que incluye los departamentos de Huehuetenango y Quiché, y Región ocho o Petén, que incluye el departamento de Petén.

⁶⁷ Tradicionalmente para medir la desigualdad, se ha utilizado el índice de GINI que resulta en valores entre 0 y 1. "0" significa perfecta igualdad y 1 perfecta desigualdad. En general, la tradición en su uso por varias agencias internacionales ha enfatizado en análisis la desigualdad de ingresos.

Desde 1970, la región ha sido la más desigual del mundo, registrando extremos de 0.484 hasta 0.522; que al compararse con otras regiones o países, resulta evidente la brecha, por ejemplo con Asia o con Europa Oriental que ponderan un registro de GINI equivalente a 0.406 y 0.301.



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base PNUD 2010c.

La diferencia se hace más dramática, al referirse a los países industriales o nórdicos que promedian en su orden 0.30 y 0.22.

“Tres rasgos caracterizan la desigualdad en América Latina y el Caribe: es alta, es persistente y se reproduce en un contexto de baja movilidad socioeconómica” (PNUD 2010c).

Hasta ahora los altos niveles de desigualdad, en general, han sido relativamente inmunes a las estrategias de desarrollo aplicadas en la región desde los años cincuenta, y las reformas de mercado de los años ochenta y noventa.

Según la Agencia Central de Inteligencia (CIA) de Estados Unidos⁶⁹, en general, la región Centroamericana se encuentran dentro del rango de los más desiguales del mundo, con excepción de de Costa Rica y Nicaragua.

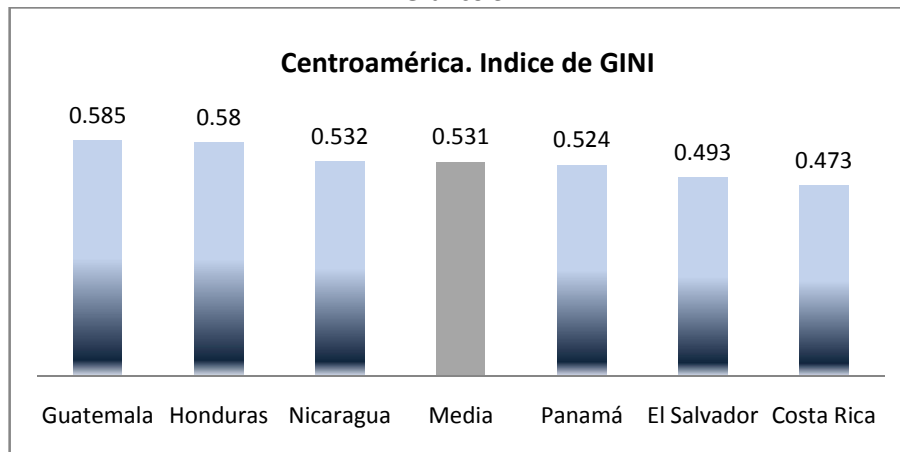
Guatemala, según la clasificación de la CIA se ubica dentro de los 15 países más concentradores del ingreso en el mundo (puesto 126 de 136).

Siguiendo el estudio de PNUD: Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010, actuar sobre el futuro, romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad, Centroamérica tiene un índice GINI medio de 0.531, ubicando mejor a Costa Rica, El Salvador y Panamá, y siendo más desiguales respecto al ingreso, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

⁶⁸ Al analizar la desigualdad es preciso realizar una importante distinción entre una perspectiva *ex ante* y una *ex post*. El enfoque *ex ante* (equidad) otorga mayor importancia a las condiciones iniciales y enfatiza la necesidad de “igualar el terreno para todos”, sin considerar los demás factores. La visión *ex post* (igualdad), por su parte, prioriza el resultado, es decir, aquello que acontece como efecto de la interacción entre los aspectos individuales y del contexto.

⁶⁹ Véase: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2172.html?countryName=&countryCode=®ionCode=>

Gráfico 37



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente-MARN en base a PNUD 2010c

Al igual que la pobreza, la desigualdad es un fenómeno causado por restricciones, de forma que, además de los factores objetivos, se encuentran factores subjetivos que influyen en las decisiones adoptadas en los hogares y que también se relacionan con factores socioeconómicos (PNUD 2010c).

Asimismo señala que, la región no sólo se caracteriza por *alta desigualdad*, sino también por *baja movilidad socioeconómica entre generaciones*. De allí, que cuanto mayor sea la correlación intergeneracional entre estas variables, mayor es la influencia de los factores determinados por el hogar para la reproducción de la desigualdad.

Las explicaciones para la persistencia de la desigualdad no se encuentran solamente a nivel del hogar (ingreso, consumo o tierra). El proceso político e institucional también responde de manera diferenciada a las necesidades de distintos grupos⁷⁰.

Afirma además que la reducción sostenida de la desigualdad debe actuar sobre la baja calidad de la representación política, la debilidad institucional, el acceso diferenciado a la influencia sobre políticas concretas, y sobre fallas institucionales que derivan en corrupción y captura del Estado por grupos minoritarios.

La igualdad de oportunidades es una condición necesaria para la igualdad de *capacidades*, pero no es suficiente.

⁷⁰ Las explicaciones de la persistencia de la desigualdad no se encuentran solamente en los hogares. Existen otros factores que impiden que las políticas públicas compensen las brechas y la heterogeneidad del logro en bienestar, debido a que el proceso político también responde de manera diferenciada a las necesidades de los distintos grupos. Entre estos factores destacan la baja calidad de la representación política, la debilidad de las instituciones, el acceso diferenciado a la influencia sobre el diseño y la aplicación de políticas específicas, los problemas clásicos de la acción colectiva y las fallas institucionales que derivan en corrupción y captura del Estado. Estos factores, que se pueden denominar *sistémicos*, contribuyen a que la dinámica política refuerce, en lugar de compensar, la reproducción de la desigualdad.

4.5. La Oportunidad Humana

El informe sobre la Oportunidad Humana en América Latina y el Caribe 2010, abre un espectro distinto al entendimiento de la desigualdad. Además, de la desigualdad que ha caracterizado la distribución de los resultados del desarrollo en la región⁷¹, existe una desigualdad aún más preocupante y profunda en la distribución de las oportunidades que los niños tienen para desarrollarse.

Según el Banco Mundial, la Oportunidad Humana busca reflejar qué tanto las circunstancias personales⁷² impactan la probabilidad de que un niño acceda a los servicios necesarios para ser exitoso en la vida, tales como educación oportuna, el agua potable o la conexión eléctrica.

Mediante el Índice de Oportunidad Humana (IOH), se mide la tasa de disponibilidad de los servicios que son necesarios para progresar en la vida, penalizando la tasa por cuán injusta es la distribución de esos servicios entre la población⁷³.

En concreto, el IOH es la cobertura de los servicios básicos corregida por la equidad. El IOH va de cero a 100; una sociedad que ha alcanzado cobertura universal de todos los servicios básicos tiene un puntaje de 100.

El IOH que se presenta para la región en este informe incluye solo los servicios y circunstancias disponibles en todas las encuestas de hogares. Específicamente, se observa el acceso a agua, electricidad y saneamiento, la asistencia escolar y la terminación a tiempo del sexto grado educativo⁷⁴.

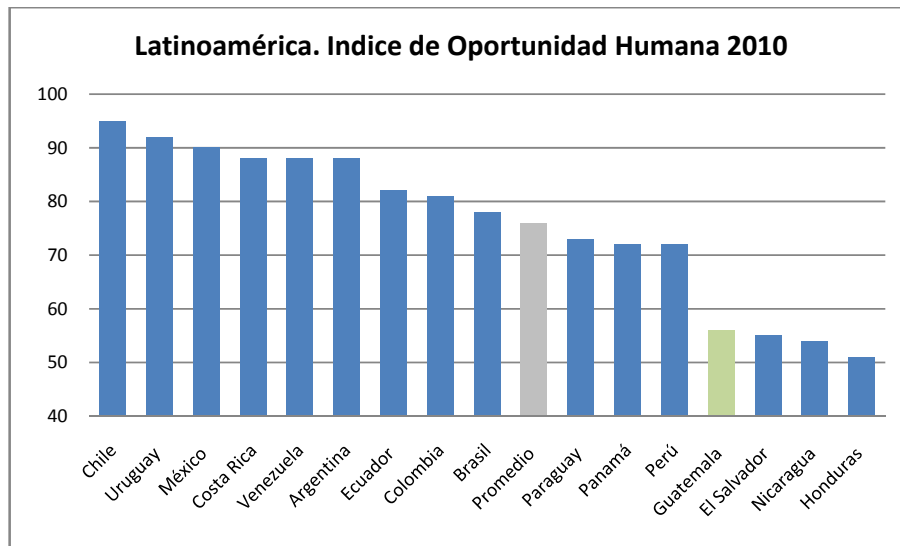
⁷¹ De ingreso, de acceso a tierra, logros educativos, entre otros.

⁷² Como el lugar de nacimiento, la riqueza familiar, la raza o el género.

⁷³ Una de las conclusiones, es que no sólo los logros son desiguales; también lo son las posibilidades de éxito. El problema no es sólo de igualdad; sino también de equidad. El terreno de juego está desnivelado desde el principio.

⁷⁴ El Banco Mundial apunta que, sin acceso a estos servicios básicos, las posibilidades de llevar una vida productiva son casi inexistentes. Al mismo tiempo, este informe se concentra en siete circunstancias personales: educación de los padres, ingreso familiar, número de hermanos, género del niño, presencia de los padres, género del jefe de hogar, y lugar de residencia. En todos los casos, la unidad de análisis es el niño, definido como un individuo entre 0 y 16 años.

Gráfico 38



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente en base a

<http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/HOIReport.pdf>

En la región latinoamericana, la clasificación según el IOH refleja que Chile, Uruguay, México, Costa Rica y Venezuela son los países más cercanos a lograr la cobertura universal de estos servicios, que a su vez, las circunstancias personales tienen poca significancia sobre las oportunidades que pueden aprovechar los niños.

Los países que se encuentran en los últimos puestos de la clasificación latinoamericana son cuatro de los cinco países centroamericanos, excluyendo a Costa Rica.

En general, el informe señala que, desde 1995, el promedio del IOH regional ha crecido a una tasa de un 1% al año. Esto es insuficiente.

A este ritmo por ejemplo, a los países como Guatemala requerirán de 37 años para lograr la universalización de servicios básicos en educación y vivienda.

Es de destacar que, aún las circunstancias personales todavía importan mucho para los niños de América Latina. El nivel de educación de sus padres muy probablemente determinará el suyo. El lugar donde nació sigue siendo el principal predictor de su acceso a infraestructura básica. La gran mayoría de las nuevas oportunidades han surgido principalmente gracias a cambios en las circunstancias personales⁷⁵ (<http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/HOIReport.pdf>).

4.6. Gobernanza

Según el Instituto Brooking, el Grupo de Investigaciones para el Desarrollo y el Instituto del Banco Mundial, la gobernanza es el conjunto de tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce autoridad en un país. Esto incluye el proceso por el cual los gobiernos son elegidos, controlados y

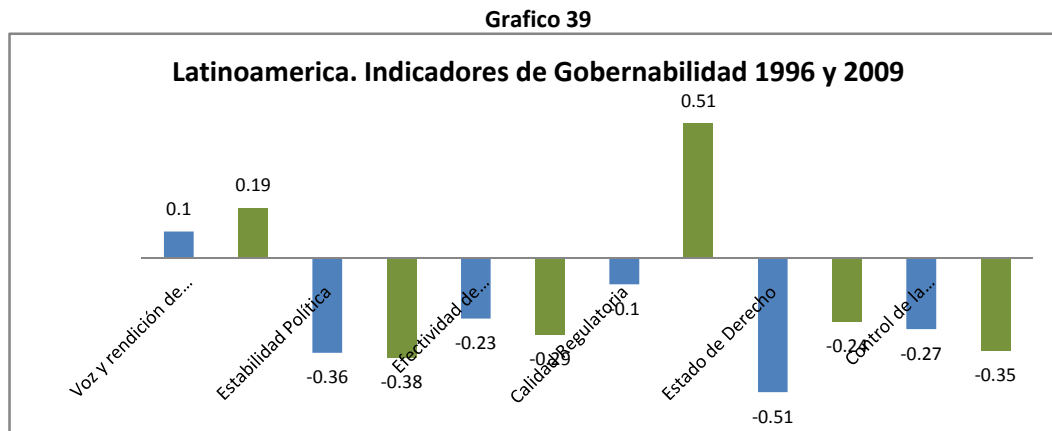
⁷⁵ P.e, la migración ha reducido la proporción de población rural

reemplazados; la capacidad del gobierno para formular y aplicar eficazmente políticas acertadas, y el respeto de los ciudadanos y el Estado por las instituciones que administran las interacciones económicas y sociales entre ellos.

Desde 1996, se monitorean indicadores agregados de gobernabilidad para 213 economías. La información más reciente se encuentra para el año 2009. Estos indicadores evalúan seis dimensiones⁷⁶: (1) Voz y rendición de cuentas, (2) Estabilidad política y ausencia de violencia, (3) Efectividad del Gobierno, (4) Calidad regulatoria, (5) Estado de Derecho y (6) Control de la Corrupción.

“Un hallazgo clave ha sido la demostración empírica que, ante mejoras razonables (una desviación estándar) en estas dimensiones, un país puede esperar, en promedio, un aumento de alrededor del 300% de los ingresos per cápita en el largo plazo” (<http://info.worldbank.org/governance/wgi/resources.htm>).

Para la región Latinoamericana, durante el periodo de referencia 1996-2009, mostró en el 50% de los indicadores medidos una mejora relativa: Voz y rendición de cuentas, calidad regulatoria y Estado de derecho. Particularmente, la percepción media de Latinoamérica sobre la mejora en la calidad regulatoria es donde puede observarse una mejora considerable, mientras que en voz y rendición de cuentas y en el control de la corrupción la mejora es marginal.



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base <http://info.worldbank.org/governance/wgi/resources.htm>

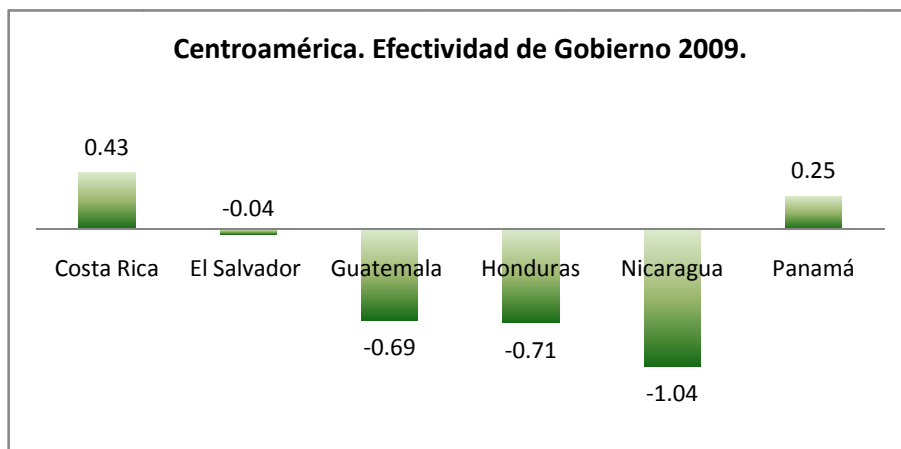
Respecto a los indicadores de estabilidad política, efectividad de gobierno y el control de la corrupción, se tiene incluso una percepción mejor que en el inicio del periodo de referencia.

⁷⁶ Los seis indicadores de gobernabilidad se miden en unidades que van desde alrededor de -2,5 a 2,5, con valores más altos corresponden a los resultados de una mejor gobernanza. Estos reflejan la compilación estadística de las respuestas sobre la calidad de la gobernabilidad dada por proveedores comerciales de información empresarial, encuestas de empresas y familias, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales.

⁷⁷ Mejoras en gobernabilidad llevan a mejores estándares de vida y al alivio de la pobreza. *La investigación concluye que mejores estándares de vida son de hecho el resultado de mejoras en la gobernabilidad - y no al contrario.* Mejorar la gobernabilidad en países pobres como en el África Sub-Sahariana, por ejemplo, produciría efectos significativos. No obstante la buena gobernabilidad no es un lujo que sólo los países ricos pueden costear. Los ejemplos incluyen los casos de Botswana, Chile, Eslovenia y los Bálticos - economías emergentes que ya han alcanzado una alta calidad de gobernabilidad.

Aislado el indicador de efectividad de gobierno en los países de la región Centroamericana y Panamá, se logró determinar que en Costa Rica y Panamá, la percepción de la efectividad del gobierno, es más favorable que los demás países de la región.

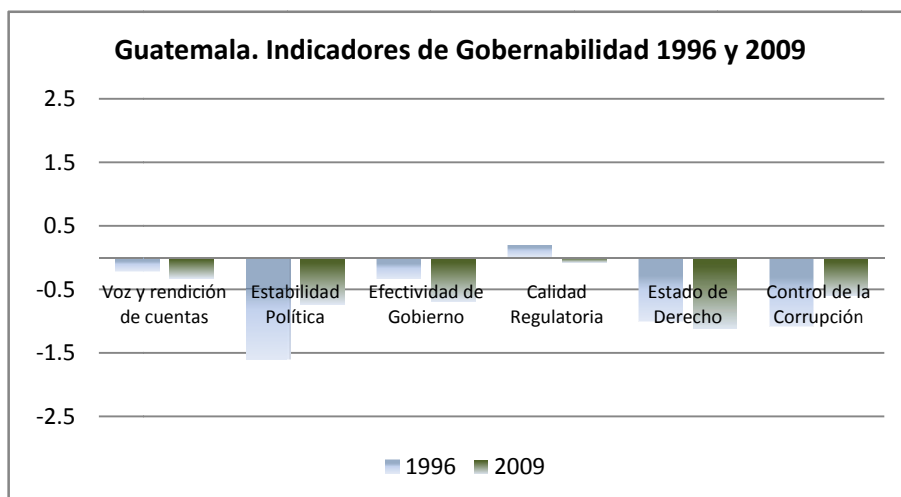
Grafica 40



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base <http://info.worldbank.org/governance/wgi/resources.htm>

En Guatemala, para el periodo de referencia se muestran cuatro de los indicadores que se encuentran en peor situación que la de 1996. Estos son rendición de cuentas, la efectividad de gobierno, calidad regulatoria y el Estado de Derecho.

Grafica 41



Fuente: Unidad de Economía y Ambiente – MARN en base <http://info.worldbank.org/governance/wgi/resources.htm>

Uno de los indicadores que mostro una relativa consistencia con la historia reciente del país, es el de estabilidad política, que muestra una relativa mejoría.

4.7. Consideraciones del Panorama Social

Dadas las variables descritas, población, desarrollo humano, pobreza, desigualdad, la oportunidad humana y gobernabilidad se pueden derivar las siguientes consideraciones:

1. En términos de la población:
 - 1.1. La población de Guatemala está creciendo a una tasa más acelerada que el resto del mundo, en el 2050 la población mundial crecerá un 30% ubicándose en 8,909 millones de personas, mientras que, Guatemala crecerá un 94% más, ubicándose en 27.9 millones de personas, siendo el único país de Centroamérica que incrementa su peso relativo en la región del 34% al 41%.
 - 1.2. Según las aproximaciones más relajadas de la huella ecológica, Guatemala en general, desde inicios del milenio está utilizando sus bienes y servicios naturales de forma insostenible (por encima de su biocapacidad). En particular, se tiende a hacer más agudo en zonas urbanas y muy densamente pobladas.
2. En términos de desarrollo humano:
 - 2.1. El IDH de Guatemala es de 0.56 y se ubica dentro de un desarrollo humano medio, en el puesto 116, por debajo de los demás países de Centroamérica.
 - 2.2. Dentro de las dimensiones del IDH, la dimensión de salud es la que tiene una ponderación más elevada (0.804), sin embargo, aun así, es el peor situado en la región. La dimensión de educación reflejó un subíndice de 0.422. El índice de ingresos reflejó un subíndice de 0.517.
 - 2.3. El comportamiento del IDH en Guatemala refleja un círculo vicioso entre economía y progreso social.
3. En términos de pobreza:
 - 3.1. Guatemala ha logrado reducir la pobreza de 0.63% en 1989 a 0.51% en el 2006; sin embargo, con periodos consecutivos de crecimiento menores al 3% del PIB, se aumenta la pobreza, y se acelera la extrema pobreza, por lo que es necesario acelerar el crecimiento del PIB más que el observado en el periodo precedente.
 - 3.2. La pobreza en Guatemala es más profunda en la población indígena, en el área rural y en las mujeres y los niños. Sin embargo, donde las mujeres llevan la jefatura, la pobreza es menor.
4. En términos de desigualdad:
 - 4.1. La desigualdad en Guatemala es alta y persistente generando baja movilidad social entre generaciones, lo que constituye un obstáculo para el avance para el desarrollo y las oportunidades. Además de las condiciones del hogar (ingreso y consumo), el proceso político e institucional responde de manera diferenciada a los distintos grupos, profundizando la desigualdad.
5. En términos de oportunidad humana:
 - 5.1. Lograr que los niños se desarrollen en las mismas oportunidades en Guatemala, al ritmo actual, llevará aproximadamente 37 años, toda vez se implementen las políticas adecuadas para la universalización de los servicios básicos. Hoy, el nivel de educación de los padres y el lugar de nacimiento determinan en buena medida las oportunidades de los niños.
6. En términos de la gobernanza:
 - 6.1. Desde 1996, Guatemala muestra signos nocivos para la gobernanza, situándose en un menor rango la rendición de cuentas, la efectividad de gobierno, la calidad regulatoria y el Estado de derecho. Donde lo más destacable (favorable) ha sido la relativa estabilidad política.

Bibliografía Consultada

1. **Banco Mundial 2003.** Guatemala. La Pobreza en Guatemala. Informe No. 24221-GT.
2. **Banco Mundial 2009.** Guatemala. Evaluación de la Pobreza, Buen Desempeño a Bajo Nivel. Informe No. 43920-GT.
3. **Banco Mundial 2010.** Índice de Oportunidad Humana en América Latina y el Caribe 2010.
4. **Banco Mundial 2011.** Informe sobre el Rol de la Inversión en el Capital Humano y las Políticas de Protección Social en Guatemala. Washington, D.C. USA.
5. **Banco Mundial 2005.** República de Guatemala Análisis Ambiental del País, Guatemala, 2006.
6. **BANGUAT., IARNA-URL, 2009.** Compendio de cuadros estadísticos del sistema de contabilidad ambiental y económica integrada. Periodo 2001-2006. Serie Coediciones 24.
7. **CEPAL 2009.** Istmo Centroamericano y República Dominicana, Desafíos de la crisis global al crecimiento agropecuario. Serie Estudios y Perspectivas 109. México, D. F.
8. **CEPAL 2010a.** Guatemala, efectos del cambio climático sobre la agricultura. CEPAL/CCAD/DFID.
9. **CEPAL 2010b.** Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2010.
10. **CEPAL 2010b.** La Economía del Cambio Climático en Centroamérica. ONU/CEPAL México/UKAID/SICA/CCAD.
11. **FMI 2011.** Perspectivas de la economía mundial, abril 2011. Las tensiones de una recuperación a dos velocidades, desempleo, materias primas y flujos de capital.
12. **IARNA/URL 2007.** Elementos esenciales para la compilación del SCAEI de Guatemala. Documento 25. Serie técnica No. 23.
13. **IARNA/URL 2009.** Perfil Ambiental de Guatemala 2008 – 2009, las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo.
14. **INE 1973.** VIII Censo Nacional de Población y III Censo de Vivienda de Guatemala (1973)
15. **INE 1981.** IX Censo de Población de Guatemala (1981)
16. **INE 1994.** X Censo Nacional de Población y V de Habitación de Guatemala (1994)
17. **INE 2002.** XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de Guatemala (2002)
18. **INE 2006a.** Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2006.
19. **INE 2006b.** Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2000, Periodo 2000-2020 (2000-2050).
20. **IPCC 2007:** Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza.
21. **Juan Luis Doménech Quesada AENOR 2007.** Huella ecológica y Desarrollo Sostenible. (Asociación Española de Normalización y Certificación).
22. **MARN 2009.** Informe Ambiental del Estado, GEO Guatemala 2009. MARN-URL/IARNA-PNUMA.
23. **MARN 2010.** Plan Sectorial de Ambiente y Agua 2011-2013
24. **MARN 2009.** Aerosoles Atmosférico en Guatemala, Guatemala, 2010.
25. **ONU 2009.** Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres. Naciones Unidas, Ginebra, Suiza.
26. **ONU 2010.** Cambio climático, una perspectiva regional. Cumbre de la Unidad de América Latina y el Caribe. Ribera Maya, México. 22 y 23 de febrero de 2010. CEPAL y BID.
27. **Organización Mundial de la Salud 2005.** Guía de la Calidad del Aire Actualización Mundial 2005, Alemania, 2005.
28. **PNUD 2005.** Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005. Diversidad Étnico-Cultural: La ciudadanía en un Estado plural.
29. **PNUD 2008.** Informe Nacional de Desarrollo Humano 2007-2008. Guatemala ¿Una economía al servicio del desarrollo humano? Guatemala, Centroamérica.
30. **PNUD 2009.** El debate sobre la economía del desarrollo. Guatemala.
31. **PNUD 2009.** Informe Nacional de Desarrollo Humano 2007/2008. Guatemala ¿una economía al servicio del desarrollo humano?

32. **PNUD 2009.** Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: movilidad y desarrollo humanos.
33. **PNUD 2010a.** Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La Verdadera Riqueza de las Naciones, caminos al desarrollo humano. Nueva York, USA.
34. **PNUD 2010b.** Informe Nacional de Desarrollo Humano 2009-2010. Guatemala: Hacia un Estado para el desarrollo humano. Guatemala, Centroamérica.
35. **PNUD 2010c.** Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010: Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad, San José, Costa Rica.
36. **SEGEPLAN 2010.** Tercer informe de avance en el cumplimiento de los Objetivo de Desarrollo del Milenio. Objetivo 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
37. **SEGEPLAN 2010.** Tercer informe de avance en el cumplimiento de los Objetivo de Desarrollo del Milenio. Objetivo 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
38. **USAC-MARN, 2010,** Informe Anual 2010 Monitoreo del Aire en la Ciudad de Guatemala, Guatemala, 2011.
39. **Vega, Sergio 2005.** Implicaciones de la Estabilidad Macroeconómica en el Nivel de Vida de la Población Guatemalteco, 1990-2000. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2005.

Sitios web visitados

1. <http://hdrstats.undp.org>
2. <http://www.minfin.gob.gt>
3. <http://www.banguat.gob.gt>
4. <http://www.un.org>
5. <http://siteresources.worldbank.org>
6. <http://web.worldbank.org>
7. <http://www.weforum.org>
8. <http://www.weforum.org>
9. <http://www.eluniversal.com.co>
10. <http://www.imf.org>
11. <http://www.iadb.org>
12. <http://www.thegef.org/gef/>
13. <http://www.uncsd2012.org/rio20>
14. www.fao.org.gt
15. <http://www.footprintnetwork.org>
16. www.ine.gob.gt
17. www.marn.gob.gt
18. <http://www.eclac.org>
19. <http://www.novalgraphics.com/secmcad3/>
20. <http://www.maweb.org/es/index.aspx>
21. <http://celade.cepal.org>
22. www.insivumeh.gob.gt

Siglas y acrónimos

1. AMASURLI: Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Izabal
2. AMPI: Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Petén Itzá
3. AMSA: Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Amatitlán
4. AMSCLAE: Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Atitlán
5. BANGUAT: Banco de Guatemala
6. CC: Cambio Climático
7. CEPAL: Comisión Económica para América Latina
8. CIA: Agencia Central de Inteligencia
9. CONAP: Consejo Nacional de Áreas Protegidas
10. DAF: Depreciación del Activo Forestal
11. DAS: Depreciación del Activo Subsuelo
12. ENCOVI: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida
13. FMI: Fondo Monetario Internacional
14. GEI: Gases Efecto Invernadero
15. IDH: Índice de Desarrollo Humano
16. INAB: Instituto Nacional de Bosques
17. INE: Instituto Nacional de Estadística
18. INSIVUMEH: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía
19. IOH: Índice de Oportunidad Humana
20. IPC: Índice de Precios al Consumidor
21. IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático (por sus siglas en inglés)
22. MARN: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
23. MINEDUC: Ministerio de Educación
24. MINEX: Ministerio de Relaciones Exteriores
25. MINFIN: Ministerio de Finanzas Públicas
26. MSAA: Mesa Sectorial de Ambiente y Agua
27. OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
28. OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
29. ONU: Organización de las Naciones Unidas
30. PIB: Producto Interno Bruto
31. PIBA: PIB ambientalmente ajustado
32. PNUD: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
33. PSMAA: Plan Sectorial Multianual de Ambiente y Agua
34. SCAEI: Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas
35. SCN: Sistema de Contabilidad Nacional
36. SEGEPLAN: Secretaría Planificación y Programación de la Presidencia
37. SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública