

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



**IMPLICACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA
GUATEMALTECA**

GUATEMALA, OCTUBRE DEL 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



**IMPLICACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA
GUATEMALTECA**

"Informe final de Tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para optar al Grado de Maestro en Ciencias", aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el Numeral 6.1 Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009."

Asesor: MSc. Ing. Ricardo Girón

Autor: Ing. Erick Arnoldo Caballeros Torres

GUATEMALA, OCTUBRE DEL 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2013

| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Decano: | Lic. José Rolando Secaida Morales |
| Secretario: | Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales |
| Vocal Primero: | Lic. Luis Antonio Suarez Roldán |
| Vocal Segundo: | Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso |
| Vocal Cuarto: | P.C. Oliver Augusto Carrera Leal |
| Vocal Quinto: | P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror |

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ

EL EXAMEN GENERAL DE TESIS SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| Presidente: | MSc. Hugo Romeo Arriaza Morales |
| Secretario: | MSc. Caryl Orlando Alonso Jiménez |
| Vocal I: | MSc. José Ramón Lam |



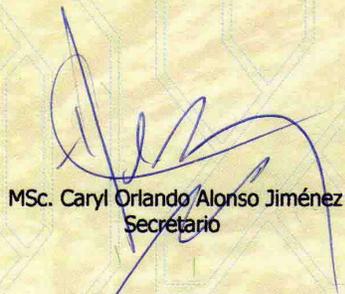
ACTA No. 23-2013

En la Sala de Reuniones de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Edificio S-11, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **28 de octubre** de 2013, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Ingeniero **Erick Arnoldo Caballeros Torres**, carné No. **100017047**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Formulación y Evaluación de Proyectos. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.-----

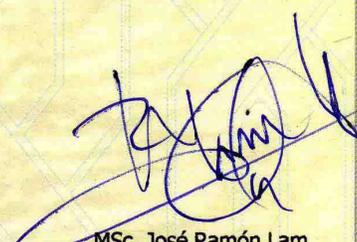
Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"IMPLICACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA GUATEMALTECA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **80** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 15 días hábiles siguientes.

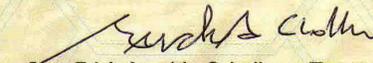
En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veintiocho días del mes de octubre del año dos mil trece.


MSc. Hugo Romeo Arriaza Morales
Presidente


MSc. Caryl Orlando Alonso Jiménez
Secretario




MSc. José Ramón Lam
Vocal I


Ing. Erick Arnoldo Caballeros Torres
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADENDUM
ACTA No. 23-2013

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Erick Arnoldo Caballeros Torres, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 4 de noviembre de 2013.

(f)

MSc. Hugo Romero Arriaza Morales
Presidente



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA**



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio S-8

Ciudad Universitaria, zona 12

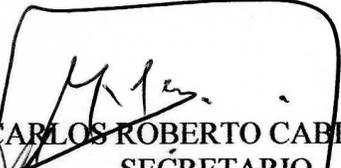
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. GUATEMALA, DOCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL TRECE.

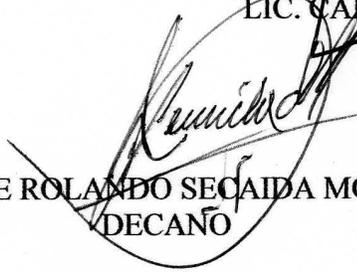
Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.1, subinciso 6.1.2 del Acta 16-2013 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 5 de noviembre de 2013, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 23-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 28 de octubre de 2013 y el trabajo de Tesis de Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos denominado: "IMPLICACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA GUATEMALTECA", que para su graduación profesional presentó el Ing. ERICK ARNOLDO CABALLEROS TORRES, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Ingrid
REVISALCO



AGRADECIMIENTOS A:

DIOS

Por permitirme la vida

MI ESPOSA

Ana Luisa Casados Álvarez

MIS HIJOS

Adriana Ximena Caballeros Casados

Erick Sebastián Caballeros Casados

MIS PADRES

Arnoldo Caballeros Escobar

Olga Verónica Torres Tejeda de Caballeros

MIS HERMANOS

Claudia Beatriz Caballeros Torres

Juan Pablo Caballeros Torres

INDICE GENERAL

Contenido

| | |
|---|----|
| Resumen | 10 |
| 1. Introducción | 11 |
| 2. Antecedentes y análisis del problema | 14 |
| 3. Objetivo General: | 18 |
| 3.1. <i>Objetivos específicos:</i> | 18 |
| 4. Hipótesis..... | 18 |
| 5. Justificación | 19 |
| 6. Marco teórico | 21 |
| 6.1. <i>Créditos otorgados al sector construcción</i> | 21 |
| 6.2. <i>Certeza jurídica</i> | 22 |
| 6.3. <i>Costo de insumos</i> | 23 |
| 6.4. <i>Gasto público en infraestructura</i> | 24 |
| 6.5. <i>Índice Mensual de la Actividad Económica (IMAE)</i> | 26 |
| 6.6. <i>Producto Interno Bruto (PIB)</i> | 27 |
| 6.7. <i>Cuentas Nacionales</i> | 27 |
| 6.8. <i>Plan de Ordenamiento Territorial (POT)</i> | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 7. Método de investigación | 30 |
| 8. Contexto internacional del sector de la construcción | 32 |
| 8.1. La burbuja inmobiliaria de Estados Unidos | 33 |
| 8.2. Repercusión de la crisis de los Estados Unidos en los países latinoamericanos | 34 |
| 8.3. El sector de la construcción de Centro América | 36 |
| 8.4. Perspectivas del sector de la construcción en América Latina | 38 |
| 9. El entorno económico y social en la actualidad..... | 40 |
| 9.1. La población guatemalteca | 40 |
| 9.2. Déficit de vivienda | 46 |
| 9.3. La política fiscal en Guatemala..... | 47 |
| 9.4. Créditos otorgados al sector construcción..... | 51 |
| 9.5. Superficie total de construcción..... | 52 |
| 9.6. Consumo de asfalto | 53 |
| 9.7. Precio de los materiales de construcción | 55 |
| 10. El sector de la construcción en Guatemala | 66 |
| 10.1. Índice Mensual de la Actividad de la Construcción (IMACON) | |
| | 69 |

| | |
|--|-----------|
| 10.2. <i>La participación del sector de la construcción dentro del Producto Interno Bruto</i> | 70 |
| 10.3. <i>Perspectivas para el sector de la construcción en Guatemala</i> | 74 |
| 11. Conclusiones | 77 |
| 12. Recomendaciones | 79 |
| 13. Bibliografía | 80 |
| 14. Glosario | 83 |

Abreviaturas y siglas utilizadas

| | |
|---------|---|
| ASIES | Asociación de Investigación y Estudios Sociales. |
| BANGUAT | Banco de Guatemala |
| BM | Banco Mundial |
| CICA | The Confederation of International Contractor's Associations. |
| CEPAL | Comisión Económica para América Latina y El Caribe |
| CCG | Cámara de Comercio de Guatemala |
| CGC | Cámara Guatemalteca de la Construcción |
| FIC | Federación Interamericana de la Industria de la Construcción |
| FOGUAVI | Fondo Guatemalteco para la Vivienda |
| FMI | Fondo Monetario Internacional |
| FOPAVI | Fondo para la vivienda |
| IGSS | Instituto Guatemalteco de Seguridad Social |
| IMACOM | Índice Mensual de la Actividad de la Construcción |
| IMAE | Índice Mensual de la Actividad Económica |
| IUSI | Impuesto Único Sobre Inmuebles |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| POT | Plan de ordenamiento Territorial |
| RNGG | Red Nacional de Grupos Gestores |
| SAT | Superintendencia de Administración Tributaria |

| | |
|-------|--|
| SIB | Superintendencia de Bancos |
| SIECA | Secretaría de Integración Económica Centroamericana |
| UNEP | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 8-1 Participación en el sector de la construcción por país, a nivel mundial para el 2011 | 32 |
| Ilustración 8-2 Crecimiento del sector construcción de los países centroamericanos, en porcentaje, años 2000 - 2011 | 36 |
| Ilustración 8-3 Aporte del sector construcción, en los países centroamericanos a la economía, en porcentaje del PIB, años 2000 - 2010 | 37 |
| Ilustración 8-4 Metros cuadrados de construcción autorizados en países centroamericanos, años 2005 - 2010..... | 38 |
| Ilustración 9-1 Pirámide poblacional por sexo, según grupos quinquenales de edad para el 2010 | 42 |
| Ilustración 9-2 Composición laboral de la población guatemalteca para el año 2010..... | 43 |
| Ilustración 9-3 Cantidad de empleados de la construcción registrados en el IGSS..... | 44 |
| Ilustración 9-4 Sueldos totales en millones de quetzales anuales empleados sector construcción | 45 |
| Ilustración 9-5 Total de recaudación correspondiente al Impuesto Sobre la Renta comportamiento para el período del 2001 al 2012 en millones de quetzales..... | 50 |
| Ilustración 9-6 Recaudación de ingresos tributarios en millones de quetzales | 51 |
| Ilustración 9-7 Créditos otorgados al sector de la construcción en millones de quetzales | 52 |
| Ilustración 9-8 Superficie total de construcción en metros cuadrados | 53 |
| Ilustración 9-9 Consumo de asfalto en miles de barriles americanos | 54 |
| Ilustración 9-10 Comportamiento del precio por metro cúbico de arena de río, amarilla y blanca, puesto en obra | 56 |

| | |
|---|----|
| Ilustración 9-11 Comportamiento del precio por metro cúbico de piedrín de ½" y ¾", puesto en obra | 56 |
| Ilustración 9-12 Comportamiento del precio por metro cúbico de concreto premezclado, puesto en obra | 57 |
| Ilustración 9-13 Comportamiento del precio del quintal de acero corrugado, grado 40 de 20 pies, puesto en fábrica..... | 58 |
| Ilustración 9-14 Comportamiento del precio del quintal de acero corrugado, grado 60 de 20 pies, puesto en fábrica..... | 58 |
| Ilustración 9-15 Comportamiento del precio de varilla de acero de alta resistencia, puesto en fábrica | 59 |
| Ilustración 9-16 Comportamiento del precio del millar de block de concreto tipo liviano, puesto en obra | 59 |
| Ilustración 9-17 Evolución de la producción de cemento en el mundo por región años 2001-2012, en millones de toneladas | 60 |
| Ilustración 9-18 Producción de cemento a nivel regional en millones de toneladas | 61 |
| Ilustración 9-19 Consumo de cemento a nivel regional en millones de toneladas | 62 |
| Ilustración 9-20 Exportación de cemento a nivel regional en dólares a precios FOB | 64 |
| Ilustración 9-21 Importación de cemento a nivel regional en dólares a precios FOB..... | 64 |
| Ilustración 9-22 Comportamiento del precio de saco de 42.5 kg de cemento, puesto en obra..... | 65 |
| Ilustración 10-1 Facilidad para hacer negocios en Guatemala | 66 |
| Ilustración 10-2 Facilidad para obtener licencia de construcción año 2011 | 68 |
| Ilustración 10-3 Comportamiento del índice mensual de la actividad de la construcción .. | 70 |

| | |
|---|----|
| Ilustración 10-4 Participación del sector construcción dentro del PIB, en porcentajes anuales..... | 72 |
| Ilustración 10-5 Crecimiento del sector construcción en porcentajes | 73 |
| Ilustración 10-6 Correlación de remesas por año y licencias de construcción para vivienda años 2001 al 2012 | 76 |

INDICE DE CUADROS

| | |
|---|----|
| Cuadro 6-1 Préstamos concedidos al sector construcción en millones de quetzales | 22 |
| Cuadro 6-2 Ejecución presupuestaria por Tipo de Gasto años 2010-2012 en millones de quetzales..... | 24 |
| Cuadro 6-3 Estructura porcentual del PIB, años 2001-2012, por actividad económica. Base 2001 | 28 |
| Cuadro 9-1 Producción de cemento, Latinoamérica y El Caribe en millones de toneladas | 61 |
| Cuadro 9-2 Consumo de cemento, Latinoamérica y El Caribe en millones de toneladas. | 62 |
| Cuadro 9-3 Importación y exportación de cemento, países centroamericanos años 2000 al 2012..... | 63 |
| Cuadro 10-1 Posición de Guatemala en relación a los países que integran la Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe... | 67 |
| Cuadro 10-2 Variación interanual en porcentaje, de remesas familiares en Centroamérica | 75 |

Resumen

El trabajo de Tesis de Graduación denominado IMPLICACIONES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA GUATEMALTECA, se origina con la finalidad de conocer, analizar y determinar el comportamiento de uno de los principales sectores de la economía guatemalteca el de la construcción, y la participación de éste en la conformación del Producto Interno Bruto durante un período históricamente determinado de desarrollo económico-social del país, para servir de base en la implementación de proyectos ya sean privados o sociales encaminados hacia este sector económico.

El estudio pretende servir como plataforma para incentivar a estudiosos a conocer y continuar con la investigación acerca de la contribución y alcance económico que representa la actividad constructiva especialmente a nivel privado y la contribución de este sector en la generación y conformación del Producto Interno Bruto.

Se presenta un análisis acerca del comportamiento de la economía guatemalteca en los últimos años registrando las variaciones significativas en lo que a la actividad constructiva se refiere, así como aquellas de carácter financiero. Se hace énfasis en el crecimiento y aporte del sector construcción en la economía de Guatemala especialmente en lo referente al crecimiento y conformación del Producto Interno Bruto; se analiza concomitantemente la composición laboral de la población, el nivel de salarios de los trabajadores; la recaudación financiera relacionada con la captación de ingresos tributarios; el comportamiento a nivel de precios que tienen los materiales de construcción, así como el valor de las exportaciones e importaciones de cemento.

La investigación reveló que después de un período de diez años relativamente estable, se da un comportamiento inestable con variaciones interanuales irregulares y un período significativo de cuatro años consecutivos de decrementos constantes.

El análisis pone de manifiesto la aseveración de que el sector de la construcción ha tenido poca participación en la generación del Producto Interno Bruto, debido especialmente en las limitaciones financieras del mismo, es decir la poca inversión dedicada a proyectos de tal envergadura, al poco estímulo que tiene los inversionistas privados nacionales y extranjeros y a los problemas de orden administrativo que afrontan los constructores en Guatemala.

1. Introducción

La industria de la construcción - relacionada con el sector privado - es uno de los motores principales para otras actividades productivas y económicas de la nación, su evolución es reconocida como un indicador de crecimiento y dinamismo siendo pieza fundamental de la inversión productiva de la nación.

Este documento presenta el comportamiento del sector de la construcción y su participación en la economía de Guatemala durante doce años históricamente definidos para el desarrollo económico-social del país, que comprende los períodos presidenciales de Alfonso Portillo (2000-2004), Oscar Berger (2004-2008) y Álvaro Colom (2008-2012) respectivamente.

La investigación tiene un carácter documental, apoyado en fuentes bibliográficas, basada en consulta en libros, artículos, ensayos, revistas y periódicos. Como medios de análisis se utilizan las publicaciones de diferentes entidades relacionadas al sector de la construcción en medios escritos tanto a nivel nacional como regional, tales como:

1. La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL)
2. Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA)
3. Fondo Monetario Internacional (FMI)
4. Banco Mundial (BM)
5. Banco de Guatemala (BANGUAT)
6. Superintendencia de Bancos (SB)
7. Cámara Guatemalteca de la Construcción (CGC)

En el primer capítulo se presenta a nivel mundial el comportamiento de la industria privada de la construcción revisando su aporte a la economía global por cada uno de los principales actores.

Después de un período relativamente prolongado de crecimiento sostenido de la economía mundial, en el año 2008 empiezan a aparecer algunos síntomas de crisis financiera tangibles en la economía guatemalteca tales como un alza desmesurada en el precio de los alimentos y los hidrocarburos, sin embargo, detrás de estos fenómenos

puntuales se genera una crisis financiera con origen en los mercados hipotecarios de los Estados Unidos.

Se analiza a grandes rasgos de la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos el fenómeno de los créditos “*subprime*” y la crisis del sector de la construcción, así como las repercusiones presentadas en la economía de los países latinoamericanos.

Las instituciones financieras estadounidenses adoptan posiciones riesgosas, provocan mayor endeudamiento en relación con su capital suscrito conocido como apalancamiento, generando grandes ganancias en relación al capital invertido convirtiendo a los bancos vulnerables, debido a su escasa capitalización.

Para el caso de Guatemala al igual que para los países latinoamericanos los efectos de esta crisis se transmiten principalmente a través del comercio exterior, tanto de bienes como servicios, endeudamiento externo, reducción en la inversión extranjera directa, cambio en los precios relativos sobre todo de los productos básicos y por último y no por eso menos importante, la evolución de las remesas familiares, a las cuales la economía guatemalteca se ha vuelto altamente dependiente.

En el cuarto inciso de este capítulo se analiza el sector de la construcción a nivel regional, entendiéndose de Centro América, el comportamiento de la industria guatemalteca dentro de la región, así como las perspectivas del sector para Latinoamérica.

En el segundo capítulo denominado, el entorno económico y social en la actualidad, se presenta un análisis descriptivo de la situación económica y social de Guatemala analizando la conformación, comportamiento y desarrollo de los siguientes factores;

1. La población guatemalteca
2. La política fiscal
3. La cartera de créditos otorgados al sector construcción
4. La superficie total de construcción
5. El consumo de asfalto
6. El precio de los materiales de construcción

El tercer capítulo, está dedicado al estudio del desarrollo del sector privado de la construcción propiamente dicho, haciendo énfasis en la participación del mismo y de la contribución de dicho sector a través de las diferentes instituciones dedicadas al quehacer constructivo.

Se analiza aquí un rubro importante, el comportamiento del Índice Mensual de la Actividad de la Construcción (IMACON), para dar paso al análisis y estructura del Producto Interno Bruto del país. Determinando finalmente las incidencias y perspectivas de desarrollo que el sector posee en el futuro, teniendo en cuenta que de acuerdo a proyecciones realizada en abril del año 2013 por el Fondo Monetario Internacional (FMI) muestran una posible recuperación en la economía mundial a finales del 2014, con un crecimiento económico equivalente al 4%, cuyo principal motor de crecimiento lo representan los mercados emergentes, siendo Brasil, Perú y México a nivel de América Latina y del Caribe cuyo crecimiento será de un 3.9% para ese año.

Un apartado importante lo constituye lo concerniente a la presentación de las conclusiones a las cuales se ha arribado, así como a la recomendación que emana de las mismas y que fortalecen el quehacer del despegue vertical que necesita el sector construcción para vigorizar la economía nacional a través de la participación del sector privado y del sector público, impulsando la infraestructura pública por medio de obras de beneficio social y comunitario apoyando proyectos para ello.

Finalmente se presenta la bibliografía general y específica utilizada a lo largo del proceso investigativo y un glosario que contiene el significado de algunos términos utilizados a lo largo de la investigación.

2. Antecedentes y análisis del problema

Las fluctuaciones regulares de la actividad económica a lo largo del tiempo usualmente se miden o expresan como variaciones del Producto Interno Bruto. Un ciclo económico se caracteriza por fases, dichas fases del ciclo son la de auge o expansión donde crece la actividad económica total y el empleo y la de recesión o contracción, donde disminuye el ritmo de la economía y descienden -o se estancan- dichas variables.

A las recesiones también se las suele llamar depresiones, aun cuando este último término en algunos casos, se reserva para las recesiones de cierta consideración; si la depresión es muy intensa se utiliza en el lenguaje cotidiano la palabra crisis, aunque este vocablo carece de mayor precisión y es empleado en forma poco rigurosa para aludir a una situación de recesión aguda. Las crisis financieras producen cambios y variaciones en la economía de los países provocando una caída en la actividad económica de la cual Guatemala no ha sido la excepción.

En la última década de acuerdo a los datos proporcionados por el Fondo Monetario Internacional¹ más de 210 millones de personas a nivel mundial perdieron su empleo, lo que representa un incremento de 30 millones desde el 2001. Este fenómeno de desempleo, afectó principalmente a las economías avanzadas, Estados Unidos, España y Reino Unido, presentando repercusiones sociales a largo plazo, en temas de salud y educación por ejemplo.

Según las estadísticas del Banco de Guatemala, la economía del país se encontraba en recuperación y su comportamiento mostró una tendencia ascendente iniciada en el año 2004, cuando el Producto Interno Bruto (PIB) creció a un ritmo de 2.7%, que continuó en los años 2005 y 2006, con tasas de crecimiento del PIB de 3.2% y 4.6%, respectivamente. Cabe señalar que dicha tendencia dio señales de agotamiento a partir del segundo semestre de 2006².

¹ Christine Lagarde (2013) La economía mundial interconectada: Retos y oportunidades para Estados Unidos y el mundo
Directora Gerente, Fondo Monetario Internacional Cámara de Comercio de Estados Unidos

² **Asociación de Investigación y Estudios Sociales. ASIES.** Departamento de Investigaciones y Consultoría Económica.
V encuesta al Sector Construcción

En ese mismo año, el dinamismo económico se reflejó principalmente en los sectores de transporte, almacenamiento, comunicaciones, explotación de minas y canteras, cuyas tasas de crecimiento en relación al año 2005 fue de 26.6%, 12.9% y 9.5%, respectivamente. La industria de la construcción constituye parte importante del desarrollo del país, es motor principal para el desarrollo de otras actividades productivas y económicas de la nación, su evolución es reconocida como un indicador de crecimiento y dinamismo, al ser pieza fundamental de la inversión productiva de la nación.

Su importancia radica en que ésta satisface las necesidades de infraestructura de la nación, sin embargo, durante la primera década del siglo XXI presentó menor grado de desarrollo, frente a otras industrias.

En el año 2007, los servicios contribuyeron a un 55.4% del PIB de Guatemala, entre estos el principal fue el comercio mayorista y minorista. En este mismo año la agricultura, silvicultura y pesca en conjunto representaron el 10.3% del PIB, mientras que la industria manufacturera represente el 18.3%. La mayoría de los sectores de la economía crecieron durante este periodo, a ritmos diferentes. Las mayores tasas de crecimiento se experimentaron en los servicios públicos y el transporte.³

El sector de la construcción en el año 2007 actuó y se desarrolló como motor de la economía guatemalteca en el período de gobierno de Oscar Berger (2004-2008) manteniendo una participación y contribución del 4 % en la generación del PIB creciendo de manera significativa, a tasas muy superiores a la media, 18,8% en 2007.

Los indicadores importantes y positivos para el despegue y fortalecimiento de este sector fueron entre otros: el monto de créditos otorgados (5,744.03 millones), el número de metros construidos, el tratamiento especial de las hipotecas aseguradas(FHA), el número de resguardos emitidos que aumentó en un 7.4 % y con ello por ejemplo, el monto del costo total de la vivienda que se financió, el plazo para dicha deuda, y el nivel, que el pago de la hipoteca, pudo representar como máximo del ingreso de la familia.

Importante es tomar en cuenta las diversas interacciones entre los ingresos de las personas y los costos de adquirir una vivienda; esta relación se presenta a un nivel agregado donde se hace uso de indicadores económicos, tales como el Producto Interno

³ El entorno económico; evolución macroeconómica. Examen de las políticas comerciales.

Bruto, los ingresos generados por las remesas, el nivel de precios de la construcción, tasas de interés vigentes en el mercado, y la actividad económica.

Los recursos orientados al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, por ejemplo, reflejaron para este año una participación del 13.47 % para vías de comunicación. Por unidad ejecutora del Ministerio, lo destinado a viviendas del 14.68 %, oficinas y bodegas con el 11.74 % y otras actividades constructivas con una participación del 17.9 %.

En el 2008, el Banco de Guatemala reportó que el Producto Interno Bruto medido por el origen de la producción en millones de quetzales constantes era de 192,894.90 a precios del 2001, con una variación interanual del 3.3%⁴. La misma fuente reconoció que la economía nacional se desaceleró debido a la coyuntura internacional adversa, los altos precios internacionales del petróleo, alimentos, materias primas.

Para el año 2009, de las once principales ramas económicas que integran el Producto Interno Bruto de Guatemala, cuatro presentaron decrecimiento durante los últimos años, siendo en su orden minas y canteras; sector comercio; sector transporte, almacenamiento y vías de comunicación y el sector de la construcción el que mayor porcentaje mostró.

El Producto Interno Bruto de Guatemala sumó un total de 193,949 millones de quetzales durante 2009, lo que significa un crecimiento del 0.58% con relación a 2008, sin embargo, la economía guatemalteca fue la única de la región centroamericana que no decreció.

Como consecuencias de este decrecimiento a nivel gubernamental, se puede mencionar una reducción en los ingresos por concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), disminución en la recaudación tributaria en cada una de las transacciones relacionadas con la compra, venta, distribución, instalación de los materiales y/o servicios relacionados al sector construcción, reducción de ingresos en las municipalidades, por concepto de pago de licencias de construcción, por ejemplo.

A nivel de iniciativa privada, representa reducción en los niveles de inversión, convirtiendo al país poco atractivo para inversionistas tanto nacionales como extranjeros, con

⁴ Banco de Guatemala, boletín estadístico, Producto Interno Bruto, años: 2001-2012, millones de quetzales y variación porcentual.

condiciones inadecuadas para la comercialización de productos que favorezcan al desarrollo.

A nivel de la población, implica altos niveles de desempleo, provocando pérdida del poder adquisitivo y de consumo; incrementando la pobreza y extrema pobreza, con altos niveles de violencia y desnutrición, por ejemplo, como se han experimentado en los últimos años.

La recuperación de esta crisis financiera, hasta comienzos del 2010 daba señales de debilitamiento durante el segundo trimestre de ese año. El panorama global se caracterizó por el desarrollo de tres situaciones interrelacionadas; la desaceleración de las principales economías del mundo, la solvencia fiscal y la inestabilidad financiera, por ejemplo.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) estimó que la mayor parte de los países de América Latina y El Caribe registraron crecimientos positivos durante el 2010, aunque esto no implica que este crecimiento fuera sostenido durante el período, (esta incertidumbre económica aún incide en los índices de confianza a nivel mundial).

Para el año 2013 la Junta Monetaria, estima de acuerdo a sus proyecciones un crecimiento en la economía del país entre el 3.5% y 3.9%, con un alza en la actividad de la construcción equivalente al 7.7 % como resultado sobre todo de la ejecución de obras de infraestructura pública y el proceso de reconstrucción de daños ocasionados por el terremoto del 7 de noviembre del 2012.

3. Objetivo General:

Analizar el comportamiento del sector de la construcción, sus variaciones más significativas de alzas y bajas y su participación en la economía guatemalteca durante los primeros años del siglo XXI.

3.1. Objetivos específicos:

- Determinar el porcentaje de participación del sector de la construcción en el Producto Interno Bruto.
- Conocer el comportamiento de la actividad del sector de la construcción a través del Índice Mensual de la Actividad de la Construcción –IMACOM-.
- Analizar las variaciones de los precios de los materiales de construcción.
- Analizar el comportamiento de los préstamos concedidos al sector privado para la construcción.
- Examinar las perspectivas de la actividad de la construcción privada para el país en los próximos años.

4. Hipótesis

El sector construcción ha perdido paulatinamente presencia y peso relativo dentro de la actividad económica del país, sin presentar indicios de reactivación y con un comportamiento deficiente e implicaciones negativas en la economía guatemalteca.

5. Justificación

Guatemala no cuenta con un clima de negocios óptimo para la generación de inversiones, tanto nacionales como extranjeras, con condiciones inadecuadas para la comercialización de productos que favorezcan al desarrollo.

La industria de la construcción constituye una parte importante en el desarrollo del país, es uno de los motores principales para las otras actividades productivas y económicas de la nación. Su evolución es reconocida como un indicador de crecimiento y dinamismo, al ser pieza fundamental de la inversión productiva de la nación.

Su importancia radica en que ésta satisface las necesidades de infraestructura de la nación, sin embargo, durante la primera década del siglo XXI presentó menor grado de desarrollo, frente a otras industrias o actividades, tales como la informática y las telecomunicaciones.

La falta de inversión pública por parte de las entidades gubernamentales en materia de infraestructura, genera en los habitantes una expectativa pesimista, por lo tanto el guatemalteco no quiere o no puede hacer inversiones inmobiliarias, debido a la incertidumbre que predomina en la región.

En el sector privado, los empresarios guatemaltecos se ven obligados a soportar el alza constante de los precios de los materiales de construcción impactando el costo de los proyectos, haciendo difícil el cumplir con el presupuesto utilizado en la elaboración del modelo financiero de los proyectos.

Durante el año 2001 la actividad del sector de la construcción tuvo una participación dentro del Producto Interno Bruto del 7.73% presentando un incremento interanual para el año 2002 del 1.43%. Sin embargo se presentaron decremento durante los años siguientes, con variaciones interanuales negativas en los primero cinco años de esta década.⁵

⁵ Banco de Guatemala, boletín estadístico trimestral a junio del 2011

Para el 2009 en Guatemala, de los 11 principales ramas económicas que integran el Producto Interno Bruto, tres presentaron decrecimiento durante este año, siendo el sector de la construcción el que mayor porcentaje mostró, -11.78 %.

Esta reducción en el crecimiento es explicado principalmente por la menor cantidad de metros autorizados para construcción en el 2008. Debido a esto, la industria de producción de materiales destinados a la construcción se vio también influenciada negativamente por el ritmo de crecimiento de esta actividad

Hasta el 31 de agosto del 2009, la estadística de metros cuadrados construidos reflejaba una caída del 40.00% y las licencias aprobadas mostraban valores negativos (-20.00%) con respecto al año anterior en el departamento Guatemala, el índice mensual de la actividad de la construcción cerró con una contracción del 9.40% respecto a agosto del 2008.

Estos porcentajes implican, a nivel de la población, disminución del ingreso per cápita, logrando como consecuencia, los altos niveles de violencia que se han experimentado en los últimos años.

A nivel gubernamental, implica una reducción en los ingresos por concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), disminución en la recaudación tributaria en cada una de las transacciones relacionadas con la compra, venta, distribución, instalación de los materiales y/o servicios relacionados al sector construcción, reducción de ingresos en las municipalidades, por concepto de pago de licencias de construcción.

Por último, pero no menos importante, a nivel de iniciativa privada, se produce una reducción en los niveles de inversión, convirtiendo al país en un lugar poco atractivo para inversionistas tanto nacionales como extranjeros.

Por esta razón, se considera de suma importancia realizar la investigación del comportamiento del mercado, los proyectos y el sector de la industria de la construcción, los efectos que este sector tiene en el Producto Interno Bruto, en la economía del país y en la población en general.

6. Marco teórico

Los indicadores macroeconómicos son estadísticos que indican el estado actual de una economía, de un área en particular, industria o comercio, por ejemplo, estos ayudan a controlar el pulso de la economía de un país o una región en su conjunto.

Existen indicadores macroeconómicos que explican el crecimiento económico de un país por ejemplo: inflación, desempleo, ciclos económicos, producción agregada, la población, producción, distribución y consumo, el proceso inflacionario, la tasa de interés y los créditos bancarios entre otros.

Se conoce como inflación el incremento generalizado de los precios de bienes y servicios con relación a una moneda en un período de tiempo determinado. Como un consenso generalizado acerca de su principal causa a largo plazo se puede indicar que la inflación es el crecimiento incontrolado de la cantidad de dinero en la economía generando un aumento en la disponibilidad de liquidez de todos los agentes económicos, incluyendo los componentes de la demanda provocando un alza en el nivel general de precios⁶.

En Guatemala la inflación ha sido un fenómeno generalmente estable y controlado, con algunas excepciones en los años 1987,1989,1991 y 1993, la cual no superó un ritmo interanual del 15%, por lo que algunos expertos coinciden que no ha existido en el país un período de hiperinflación pese a haber enfrentado un conflicto armado interno durante 36 años.

6.1. *Créditos otorgados al sector construcción*

Por su parte, la Superintendencia de Bancos (SIB) clasifica los préstamos empresariales en dos categorías, los empresariales menores cuyo capital prestado es menor de 5 millones de quetzales y los empresariales mayores cuyo monto supera las 5 millones de quetzales por préstamo, la tasa de interés de estos últimos oscila entre el 12.53% y el 8.26% dependiendo de la entidad bancaria, el plazo y la cantidad solicitada. Este rubro

6 Diccionario de Economía. Fondo de Cultura Económica.

con una cartera de 5,774 préstamos equivale al 52.6% del total de la cartera de créditos con un monto de 43,368.80 millones de quetzales.⁷

El Banco de Guatemala tiene registrados, por concepto de préstamos concedidos al sector construcción hasta finales del año 2012 Q.22,272.71 millones de quetzales destinados a la construcción de vivienda equivalente al 56.89% del total de esta cartera, seguido por la construcción de vías de comunicación con una participación del 14.99%, equivalente a Q.5,869.43 millones de quetzales en el mismo período de tiempo.

Se puede observar, en el cuadro a continuación, que después de un constante crecimiento la cartera de créditos llega a su punto más alto en el año 2007 seguido de una disminución de la misma en todas las actividades económicas que integran el sector en los próximos años.

Cuadro 6-1 Préstamos concedidos al sector construcción en millones de quetzales

| Año | Vías de comunicación | Participación | Edificios | Participación | Vivienda | Participación | Oficinas y bodegas | Participación | Otros | Participación |
|--------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------|
| 2000 | 47.60 | 0.81% | 108.60 | 2.09% | 421.70 | 1.89% | 3.80 | 0.28% | 69.10 | 1.56% |
| 2001 | 150.70 | 2.57% | 77.90 | 1.50% | 466.40 | 2.09% | 19.00 | 1.38% | 160.20 | 3.62% |
| 2002 | 76.70 | 1.31% | 86.00 | 1.65% | 402.50 | 1.81% | 29.30 | 2.12% | 74.40 | 1.68% |
| 2003 | 94.10 | 1.60% | 142.50 | 2.74% | 612.00 | 2.75% | 35.60 | 2.58% | 119.30 | 2.70% |
| 2004 | 442.50 | 7.54% | 128.70 | 2.47% | 982.90 | 4.41% | 37.30 | 2.70% | 74.30 | 1.68% |
| 2005 | 457.10 | 7.79% | 348.20 | 6.69% | 1,828.90 | 8.21% | 104.70 | 7.58% | 209.30 | 4.73% |
| 2006 | 551.10 | 9.39% | 404.90 | 7.78% | 2,498.40 | 11.22% | 148.30 | 10.74% | 428.70 | 9.69% |
| 2007 | 790.40 | 13.47% | 739.26 | 14.21% | 3,268.53 | 14.68% | 162.18 | 11.74% | 783.66 | 17.72% |
| 2008 | 646.67 | 11.02% | 710.35 | 13.65% | 2,313.16 | 10.39% | 181.63 | 13.15% | 390.57 | 8.83% |
| 2009 | 446.87 | 7.61% | 583.73 | 11.22% | 2,441.48 | 10.96% | 168.69 | 12.22% | 400.39 | 9.05% |
| 2010 | 1,048.53 | 17.86% | 631.88 | 12.14% | 1,909.02 | 8.57% | 135.36 | 9.80% | 465.07 | 10.52% |
| 2011 | 515.76 | 8.79% | 577.32 | 11.09% | 2,606.72 | 11.70% | 186.28 | 13.49% | 706.70 | 15.98% |
| 2012 | 601.40 | 10.25% | 664.20 | 12.76% | 2,521.00 | 11.32% | 168.80 | 12.22% | 541.00 | 12.23% |
| Total | 5,869.43 | 14.99% | 5,203.54 | 13.29% | 22,272.71 | 56.89% | 1,380.94 | 3.53% | 4,422.69 | 11.30% |

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala, Boletín Estadístico Trimestral a junio 2013. Estadísticas Generales, Moneda y Banca, Préstamos concedidos para la construcción.

6.2. Certeza jurídica

La certeza fiscal y jurídica son aspectos fundamentales para la industria de la construcción, la nueva ley del Impuesto Sobre la Renta –ISR- contiene dos artículos de aplicación única y exclusiva para empresas que se dedican a la construcción.

Durante los últimos 20 años las normas y disposiciones aplicables a las contrataciones del Estado y especialmente en lo referente a la contratación de obras de infraestructura, han permitido que las obras contratadas abarquen más de un período fiscal. Estableciendo

⁷ Superintendencia de Bancos. (2011). Departamento de Análisis Económico. Área de Análisis Económico y Financiero, sector construcción, junio 2011

ellas mismas el mecanismo correspondiente a efecto de que mediante la continuidad de la ejecución presupuestaria se dé cumplimiento al pago de dichos compromisos que son parte de la deuda pública, garantizando así una ejecución presupuestaria adecuada, debida y ordenada y ajustada a las normas correspondientes del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado.

El aspecto normativo está plasmado en la Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 238, dicho articulado, establece que deben provisionarse adecuadamente los fondos necesarios para su terminación en los presupuestos correspondientes, esto como norma imperativa, prevé que debe existir una política presupuestaria de planificación para la continuidad y terminación de las obras contratadas por las instituciones que dependen del presupuesto del Estado.

6.3. Costo de insumos

Según la Cámara Guatemalteca de la Construcción (CGC), las ventas de los insumos más importantes de la construcción han caído en un promedio de 9% en el último trimestre de 2013, en comparación con el mismo período del año pasado, reduciéndose las ventas del cemento en un 6%; las del acero 9.9% y las del block, 10%. Las causas principales son la "entrada en vigencia de la Ley de Actualización Tributaria y la falta de pago a la obra ejecutada".

La arena de río que además de utilizarse sin ser transformada directamente en obra, se utiliza también como materia prima para la producción de otros materiales tales como el concreto premezclado y el block. Este material ha presentado un comportamiento relativamente estable en relación a la variación de su costo por metro cúbico.

El consumo de asfalto a nivel nacional por su parte durante los años 2002 y 2010, mantuvo un comportamiento relativamente constante, manteniéndose entre el rango de 200,000 a 470,000 barriles americanos. Sin embargo, en los años 2011 y 2012 decrece a un consumo promedio de 266,000 anual, dicha baja se debe a la nueva tendencia en la construcción de carreteras con concreto tal y como se ha observado últimamente en el país, debido a que una carretera construida de concreto tiene una vida útil mayor en comparación a las carreteras de asfalto.

El pedrín por sus características físicas en algunas oportunidades es utilizado en obra directamente sin haber sufrido transformación alguna sin embargo, este material, se utiliza principalmente como materia prima para la fabricación de concreto. El precio del pedrín se ha mantenido dentro del rango de los Q.150.00 a Q.200.00 por metro cúbico puesto en obra entre los años 2004 a 2011.

6.4. Gasto público en infraestructura

La Ejecución Presupuestaria por Finalidad, Función y División por tipo de gasto para el año 2010 registró un total de Q. 50,436.2 millones de quetzales, para el año siguiente se incrementó a un total de Q. 55,617.0 millones de quetzales y para el año 2012 aumento a un total de Q. 57,722.00 millones de quetzales.

El incremento presupuestario del año 2010 al 2011 fue de Q.5,180.7 millones de quetzales y para el periodo siguiente fue de Q.2,105.1 millones de quetzales.

Lo relativo en el gasto de funcionamiento, inversión y pago de deuda por año se refleja en el cuadro a continuación.

Cuadro 6-2 Ejecución presupuestaria por Tipo de Gasto años 2010-2012 en millones de quetzales

| DESCRIPCIÓN | 2010 | | | | 2011 | | | | 2012 | | | |
|---|----------|----------------|-----------|---------|----------|----------------|-----------|---------|----------|----------------|-----------|---------|
| | TOTAL | FUNCIONAMIENTO | INVERSIÓN | DEUDA | TOTAL | FUNCIONAMIENTO | INVERSIÓN | DEUDA | TOTAL | FUNCIONAMIENTO | INVERSIÓN | DEUDA |
| Total general | 50,436.2 | 29,717.0 | 13,728.7 | 6,990.4 | 55,617.0 | 33,298.5 | 14,736.8 | 7,581.9 | 57,722.0 | 36,285.2 | 13,012.1 | 8,424.8 |
| SERVICIOS PÚBLICOS GENERALES | 3,942.4 | 3,513.8 | 428.6 | 0.0 | 4,411.6 | 4,242.8 | 168.8 | 0.0 | 3,970.2 | 3,674.4 | 295.7 | 0.0 |
| DEFENSA | 975.5 | 971.3 | 4.1 | 0.0 | 1,203.9 | 1,198.0 | 5.9 | 0.0 | 1,310.1 | 1,297.0 | 13.0 | 0.0 |
| ÓRDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD CIUDADANA | 4,553.8 | 4,426.4 | 127.4 | 0.0 | 5,207.7 | 5,156.8 | 50.9 | 0.0 | 5,750.3 | 5,698.9 | 51.4 | 0.0 |
| ATENCIÓN A DESASTRES Y GESTIÓN DE RIESGOS | 171.8 | 153.4 | 18.4 | 0.0 | 307.5 | 191.3 | 116.2 | 0.0 | 325.7 | 255.8 | 69.8 | 0.0 |
| ASUNTOS ECONÓMICOS | 6,996.0 | 1,511.9 | 5,484.1 | 0.0 | 9,093.1 | 1,745.2 | 7,347.9 | 0.0 | 8,107.3 | 3,120.8 | 4,986.5 | 0.0 |
| PROTECCIÓN AMBIENTAL | 304.1 | 120.2 | 183.9 | 0.0 | 559.9 | 179.3 | 380.6 | 0.0 | 570.5 | 143.6 | 426.9 | 0.0 |
| URBANIZACIÓN Y SERVICIOS COMUNITARIOS | 5,217.9 | 53.1 | 5,164.8 | 0.0 | 5,589.6 | 87.5 | 5,502.3 | 0.0 | 6,257.7 | 96.2 | 6,161.5 | 0.0 |
| SALUD | 4,290.8 | 3,510.2 | 780.6 | 0.0 | 4,084.5 | 3,801.3 | 283.1 | 0.0 | 4,193.4 | 4,074.1 | 119.3 | 0.0 |
| ACTIVIDADES DEPORTIVAS, RECREATIVAS, CULTURA Y RELIGIÓN | 685.5 | 549.7 | 135.8 | 0.0 | 929.9 | 750.7 | 179.2 | 0.0 | 974.8 | 838.5 | 136.2 | 0.0 |
| EDUCACIÓN | 9,961.3 | 9,420.7 | 540.6 | 0.0 | 10,811.0 | 10,542.4 | 268.5 | 0.0 | 11,667.9 | 11,268.6 | 399.2 | 0.0 |
| PROTECCIÓN SOCIAL | 6,346.7 | 5,486.4 | 860.3 | 0.0 | 5,836.4 | 5,402.9 | 433.5 | 0.0 | 6,169.6 | 5,817.2 | 352.4 | 0.0 |
| TRANSACCIONES DE LA DEUDA PÚBLICA | 6,990.4 | 0.0 | 0.0 | 6,990.4 | 7,581.9 | 0.0 | 0.0 | 7,581.9 | 8,424.7 | 0.0 | 0.0 | 8,424.7 |

Nota:

-El Acuerdo Ministerial No. 85-2009 del MFP, autorizó modificaciones al Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, con vigencia a partir del 1 de enero de 2010.

-En su artículo 2 deja sin efecto el Clasificador por Finalidad y Función que rigió hasta el 2009, aprobado con Acuerdo Ministerial No. 1-98, sustituyéndolo totalmente por el Clasificador por Finalidad, Función y División.

Fuente: Ministerio de Finanzas Públicas, Ejecución Presupuestaria por Finalidad, Función y División por Tipo de Gasto, 2010-2012. Archivos estadísticos documento no. 219.

Por su parte, la disminución en el gasto de inversión puso en evidencia las pocas posibilidades que tuvo el Estado guatemalteco de avanzar en el 2011 en la reconstrucción de la infraestructura económica y social destruida en los últimos eventos climáticos, tales

como, la tormenta tropical Agatha en el año 2010, el fenómeno de la niña en el 2011, la erupción del volcán de Pacaya en el 2012, entre otras.

Comparativamente, los niveles de gasto público del gobierno central de los últimos 11 años, fueron del 15.1% del PIB y continúan muy alejados según cifras de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), del promedio latinoamericano que, en 2009, fue de 25.1% respecto del PIB mantener constante el nivel de gasto público, mientras la población va en aumento, impide a la sociedad promover mejoras o, por lo menos, mantener los niveles de bienestar alcanzados.⁸

El Índice Mensual de la Actividad de la Construcción (IMACON), muestra una situación más difícil del sector construcción en 2009, estando más considerablemente deprimido con respecto del año anterior. En efecto, durante 2008 los niveles de actividad, en todos los meses, fueron mayores que los registrados en 2009 y a noviembre del 2011, situación contraria a la de la actividad económica del país en general, la actividad constructiva no ha dado muestras de recuperación.

De acuerdo con este indicador, el año 2009 cerró con una caída que supera los dos dígitos y mayor a la de 2008, que registró el 14.7 por ciento. El año inmediato anterior reflejó una caída del 13.3 por ciento.

Datos oficiales del Banco de Guatemala, confirma que el sector de la construcción en 2009 mostró un decremento de su producción del 9.1%, después de que en 2008 lo había hecho en 3.1% y en 2006 y 2007 habían reportado sendos crecimientos (13.1% y 8.8%).

Las variaciones del sector estuvieron marcadas esencialmente por eventos de gran importancia, tales como; la caída de la demanda interna como consecuencia de una significativa desaceleración de la actividad económica la que por su parte fue una consecuencia de la crisis internacional; las restricciones crediticias que no fue un problema exclusivo del sector pero si fue un factor determinante en la trayectoria de la actividad del mismo, dado que la falta de recursos, desincentivó, por una parte, la construcción de nuevos proyectos (oferta); y por otra la demanda de proyectos existentes y nuevos, toda vez que la cesión de crédito y las personas que han sido sujetos de crédito, son cada vez un número reducido.

⁸ <http://website.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp>.

6.5. Índice Mensual de la Actividad Económica (IMAE)

El Índice Mensual de Actividad Económica -IMAE- elaborado por el Banco de Guatemala es un indicador que permite seguir el pulso a la actividad económica del año mientras se concreta la cifra de la producción anual (PIB) y de las variaciones por la que atraviesa la misma.

El IMAE no pretende un grado de exactitud con el resultado que pueda presentar el PIB anual ya que deben considerarse las limitaciones en la disponibilidad de información y la menor cobertura con respecto a la cuantificación del PIB. Sin embargo se sabe que la discrepancia del IMAE anualizado y el PIB anual en ningún caso debe ser superior a 2 puntos en valor absoluto.

Dentro de los usos que se le dan al IMAE pueden mencionarse los siguientes:

1. Tendencia del crecimiento económico en el muy corto plazo.
2. Diagnósticos y pronósticos de la actividad económica y de informes de coyuntura.
3. Estimación de la variación porcentual del PIB trimestral alternativo.
4. Como variable explicativa en los análisis que se realizan en la programación financiera.
5. Como variable relacionada en modelos econométricos y/o tratamiento de series de tiempo.

La base estadística para la elaboración del IMAE es de periodicidad mensual e incluye indicadores que directa o indirectamente explican el comportamiento de las diferentes ramas de la actividad económica se incluyen en el mismo. Es importante señalar que la información económica utilizada reúne las condiciones de significancia económica, oportunidad y regularidad estadística. El IMAE está constituido por 32 indicadores que son representativos de los sectores de agricultura, silvicultura, caza y pesca; industria manufacturera; comercio al por mayor y menor; y administración pública y defensa, los que en conjunto aportan alrededor del 75% del valor agregado.

6.6. Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) se define como el valor monetario de todos los bienes y servicios producidos por una economía en un período de tiempo determinado.

Este sirve como indicador del crecimiento o decrecimiento de la producción de cada país, dentro de su territorio.⁹

Puede interpretarse también como un reflejo de la competitividad de las empresas a nivel nacional; sin embargo, no contabiliza los bienes o servicios que son fruto del trabajo de la economía informal, como el trabajo doméstico, por ejemplo.

Existen dos métodos teóricos para calcular el Producto Interno Bruto, por método del gasto, método del ingreso y por el método del valor agregado, clasificándose como:

1. PIB nominal, es el valor de los bienes y servicios que se producen en un país a precios corrientes, durante el año en que estos bienes son producidos.
2. PIB per cápita, o también llamado renta per cápita, se define como la magnitud que trata de medir la riqueza material disponible.

6.7. Cuentas Nacionales

El nuevo sistema de cuentas nacionales de Guatemala base 2001, contiene información a nivel nacional de las actividades económicas y sectores institucionales generando resultados para el análisis de variables económicas y financieras del país, permitiendo analizar la economía de la nación.

En abril del 2001, el Banco de Guatemala publicó los cuadros estadísticos obtenidos del proceso de implementación del Sistema de Cuentas Nacionales, el cual contempla el año 2001 como año base de las cuentas nacionales.

En dicho informe, de acuerdo al enfoque de producción, la estructura del PIB por actividad económica está integrada como puede observarse en el cuadro a continuación.

⁹ www.banguat.com.gt

Cuadro 6-3 Estructura porcentual del PIB, años 2001-2012, por actividad económica. Base 2001

| Actividad Económica / Período | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 13.9% | 14.1% | 14.1% | 14.2% | 14.1% | 13.5% | 13.5% | 13.1% | 13.5% | 13.1% | 13.2% | 13.3% |
| Explotación de minas y canteras | 0.7% | 0.8% | 0.7% | 0.6% | 0.6% | 0.6% | 0.7% | 0.6% | 0.7% | 0.7% | 0.7% | 0.6% |
| Industrias manufactureras | 19.7% | 19.2% | 19.1% | 19.4% | 19.3% | 19.0% | 18.4% | 18.1% | 17.8% | 17.8% | 17.6% | 17.6% |
| Suministro de electricidad y captación de agua | 2.6% | 2.6% | 2.7% | 2.7% | 2.7% | 2.6% | 2.6% | 2.5% | 2.5% | 2.6% | 2.6% | 2.7% |
| Construcción | 3.9% | 4.4% | 4.1% | 3.6% | 3.7% | 3.9% | 4.0% | 3.9% | 3.4% | 2.9% | 2.9% | 2.8% |
| Comercio al por mayor y al por menor | 12.9% | 12.7% | 12.5% | 12.5% | 12.5% | 12.3% | 12.0% | 11.8% | 11.5% | 11.5% | 11.5% | 11.4% |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 5.3% | 5.5% | 5.9% | 6.6% | 7.1% | 8.0% | 9.3% | 10.2% | 10.4% | 10.4% | 10.5% | 10.5% |
| Intermediación financiera. Seguros y actividades auxiliares | 2.6% | 2.7% | 3.0% | 3.1% | 3.5% | 3.8% | 4.0% | 4.1% | 4.2% | 4.3% | 4.3% | 4.7% |
| Alquileres de vivienda | 10.2% | 10.2% | 10.4% | 10.5% | 10.4% | 10.1% | 9.9% | 9.9% | 10.1% | 10.1% | 10.0% | 10.0% |
| Servicios privados | 15.5% | 15.5% | 15.5% | 15.4% | 15.2% | 15.2% | 15.3% | 15.7% | 15.7% | 15.8% | 15.9% | 15.8% |
| Administración pública y defensa | 7.4% | 7.3% | 6.9% | 6.5% | 6.4% | 6.4% | 6.3% | 6.3% | 7.1% | 7.5% | 7.6% | 7.7% |
| (-) Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente -SIFMI- | -2.3% | -2.4% | -2.5% | -2.7% | -3.0% | -3.4% | -3.6% | -3.7% | -3.9% | -3.9% | -4.0% | -4.2% |
| (+) Impuestos netos de subvenciones a los productos | 7.6% | 7.5% | 7.5% | 7.6% | 7.7% | 7.7% | 7.7% | 7.3% | 7.0% | 7.2% | 7.2% | 7.1% |

Fuente: Elaboración propia, con datos del Banco de Guatemala, sistema de cuentas nacionales, Tomo 1

6.8. Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

En el 2008 la Municipalidad de Guatemala, por medio de Unidad de Planificación y Diseño, aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) el cual entra en vigencia hasta el 2009, cuyo objetivo primario es la utilización racional del territorio acorde a su mayor potencial, con la visión de que la ciudad alcance un desarrollo sostenible, en materia de responsabilidad ambiental, solidaridad social y competitividad económica.

Como un parámetro de comparación y entender cómo se ha comportado el sector de la construcción en Guatemala, se calculó que para el año 2000, el área metropolitana tenía una extensión territorial de 35,000 hectáreas¹⁰, en los últimos años se ha construido más suelo urbano que en los 219 años de ocupación urbana anterior, desde el asentamiento de la capital en el Valle de la Ermita, el 2 de enero de 1776.¹¹

De acuerdo a las estimaciones del Plan de Ordenamiento Territorial, si la mancha urbana¹² continúa con el mismo ritmo de crecimiento del 4.4 % anual, para el 2020 esta mancha se duplicará, por lo que el área metropolitana comenzará aproximadamente en los poblados a 40 kilómetros del centro de la ciudad, tales como, Ciudad Vieja, Sumpango, Palín y Palencia.¹³

¹⁰ http://pot.muniguate.com/docts_soporte/01_situacion_territorial.php

¹¹ <http://www.elperiodico.com.gt/es/20070528/actualidad/40061/>

¹² Mancha Urbana, se refiere al tamaño de un centro urbano (visto desde arriba), algunos autores se refieren a este término como, el crecimiento de las ciudades.

¹³ http://pot.muniguate.com/docts_soporte/01_situacion_territorial.php

En Guatemala, para medir el pulso de la actividad del sector de la construcción, existe el IMACON (Índice Mensual de la Actividad de la Construcción), este indicador sirve como fuente de información para inversionistas, desarrolladores y constructores.

Para el cálculo de este indicador se utiliza el mismo método que en Chile, y se basa principalmente en la superficie total de construcción ejecutada, el crédito otorgado al sector construcción, el consumo de asfalto y el índice de venta de materiales para construcción¹⁴, cada uno de los cuales se analizará detenidamente.

14 Superintendencia de Bancos, departamento de análisis económico y estándares de supervisión, área de análisis económico y financiero, junio 2011

7. Método de investigación

La participación del sector de la construcción en la economía del departamento de Guatemala puede estudiarse desde varios enfoques de acuerdo al campo de aplicación de la misma.

Si tomamos en cuenta su ubicación geográfica puede ser urbana o rural, de acuerdo a la procedencia de los fondos, puede clasificarse como inversión pública o privada y de acuerdo al bien a producir, construcción de viviendas, centros comerciales, bodegas, centros de distribución, y caminos.

El método empleado para este estudio fue de carácter cuantitativo analizando la participación del sector en el Producto Interno Bruto, basándose en una investigación de tipo descriptivo midiendo y evaluando variables tales como el Índice Mensual de la Actividad de la Construcción, el crecimiento y comportamiento del sector de la construcción en porcentaje, los costos promedio por metro cuadrado de renta y venta de oficinas corporativas, con datos arrojados de la investigación de campo realizada.

Se tomarán como sujetos de investigación a los gerentes de proyectos de empresas desarrolladoras y constructoras, que laboren actualmente en el sector de la industria de la construcción, dentro del departamento de Guatemala.

La técnica empleada tendrá un carácter documental, basada en investigaciones bibliográficas, consultando libros, artículos, ensayos revistas y periódicos, así como la obtención de datos en campo por medio de entrevistas directas siguiendo los siguientes pasos para procesar la información:

- Elección y determinación del tema a investigar
- Elaboración del plan de trabajo
- Recopilación de información de fuentes primarias y secundarias
- Organización y análisis de la información
- Redacción y presentación del informe

Como unidad de análisis se utilizarán las publicaciones de entidades como la Cámara Guatemalteca de la construcción y de medios escritos durante el periodo del año 2000 al 2012 a nivel nacional y a nivel regional las publicaciones realizadas por el sitio en internet Central América Data, entre otros.

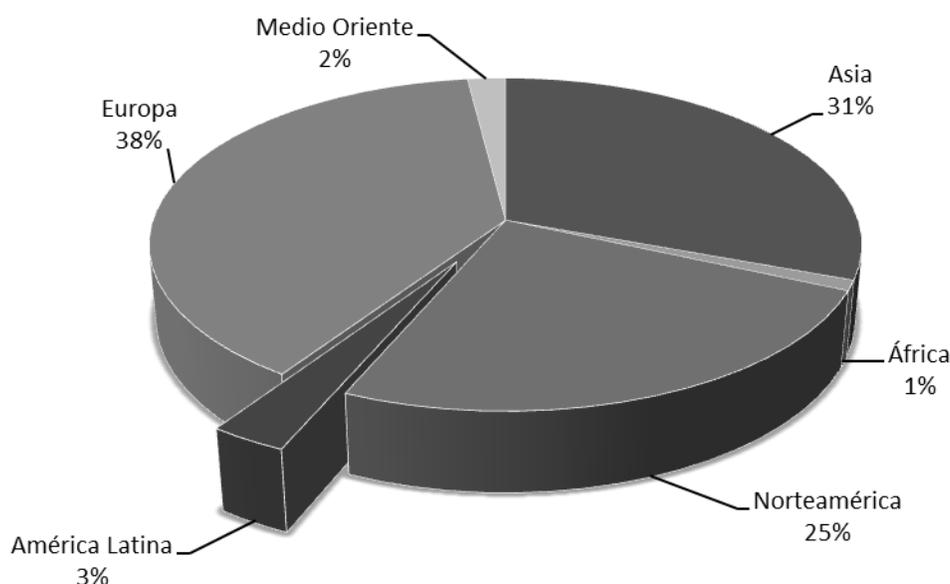
8. Contexto internacional del sector de la construcción

El banco mundial en el informe Producto Interno Bruto (PIB) del mundo, 2003 al 2012 tiene registrado para el año 2010 US\$ 63.5 billones de dólares equivalente al producto interno bruto mundial de ese año, el cual se incrementó en un 10.91 % al año siguiente, sobrepasando los US\$ 70 billones de dólares.¹⁵

Se estima que la producción total de la industria de la construcción en todo el mundo es aproximadamente US\$. 5.8 billones de dólares, esto representa una participación por arriba del 8.33% del PIB mundial.

De estos US\$. 5.8 billones de dólares los países europeos aportan el 38% del total, Norteamérica con una participación del 25% en contraste con América Latina cuya participación asciende a 3%, como se puede observar en la ilustración a continuación.

Ilustración 8-1 Participación en el sector de la construcción por país, a nivel mundial para el 2011



Fuente: Davis Langdon, an AECOM Company. World Construction 2012, regional overview, the Americas, general outlook

¹⁵ <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD/countries?display=graph>

8.1. La burbuja inmobiliaria de Estados Unidos

Los mercados financieros del mundo se vieron afectados a inicios del siglo XXI por una crisis financiera internacional con epicentro en Estado Unidos, cuyo origen de acuerdo a algunos expertos radica en la abundante liquidez del país.

Esta crisis ha sido presentada por muchos como exclusivamente financiera, sin embargo tiene su origen en el sector construcción, sector importante de la economía estadounidense.

A inicios del Siglo XXI, la economía estadounidense atravesaba por un mal momento, se encontraba debilitada por el derrumbe en los mercados de tecnología, los escándalos de corrupción corporativa y las amenazas de terrorismo, lo que llevo a la autoridad monetaria a reducir las tasas de interés del 6.5% al 1.00%, provocando un impulso al sector inmobiliario, reactivando así el consumo y la producción a través del crédito.

Para finales del 2003, Estados Unidos experimentó un ambiente de bonanza económica, con tasas de interés muy bajas, propició incremento constante de los créditos hipotecarios, favoreció principalmente a particulares cuya modalidad crediticia se conoce en el mercado financiero de Estados Unidos como “*subprime*”, que se caracteriza por ser una operación con un nivel de riesgo de impago superior a la media de los créditos de la entidad financiera.

Esta política económica provocó un “*boom*” en la población, incentivó un fenómeno de inversión por encima del ahorro. Sin embargo a partir del año 2004, la Reserva Federal de los Estado Unidos sube los tipos de interés para controlar la inflación, alcanzando a finales del año 2005 una tasa del 5.25% lo que provocó el aumento de la morosidad de los créditos otorgados como “*subprime*”.

Es a finales del año 2007 cuando la demanda de vivienda disminuye, la oferta aumenta, provocando un descenso de los precios, perdiendo los proyectos cada vez más su rentabilidad, entra así el mercado de hipotecas en crisis, con caída constante en los precios de los activos, una porción grande de créditos otorgados en mora, provoca la quiebra de muchas entidades financieras, arrastra inclusive a algunos bancos del sistema

como es el caso de “*Lehman Brothers*” cuya gran parte de sus activos estaba respaldado por hipotecas de alto riesgo. Anunció su quiebra en septiembre del 2008.

En la economía norteamericana, al contrario de lo que sucede en otros países europeos, como lo es el caso de España por, ejemplo, el ajuste de precios de la burbuja inmobiliaria ya se corrigió hace dos años. Sin embargo, aunque parecía que los precios habían tocado suelo, los últimos datos de Octubre del índice *Case-Shiller*¹⁶ indican una nueva caída.

Los precios de la vivienda cayeron en Estados Unidos desde el pico 2006 hasta 2012 un 40%. En marzo de 2013 el mercado inmobiliario de Estados Unidos repuntó al alza. El índice *Case-Shiller* mostró una subida del 1,4% en marzo, que eleva su tasa interanual al 10,9%, su mayor repunte desde abril de 2006. Sin embargo, aún está un 28% por debajo del pico alcanzado en el año 2006.

8.2. Repercusión de la crisis de los Estados Unidos en los países latinoamericanos

El impacto de la crisis económica y financiera mundial, sobre las economías de América Latina y El Caribe, es canalizado a través de cinco vías principales; de acuerdo a estimaciones de La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).

1. Contagio financiero y endeudamiento externo
2. Inversión extranjera directa
3. Demanda externa
4. Remesas de trabajadores
5. Cambio de los precios relativos (sobre todo de los productos básicos)

Tras la quiebra de *Lehman Brothers*, los mercados financieros de América Latina y El Caribe, a finales del año 2008 sufren una desaceleración de la cartera de inversiones en la región, acompañado de un desplome del mercado bursátil, depreciación drástica de las monedas locales, afectando principalmente a las empresas cuya deuda era en

¹⁶ El Índice Case-Shiller, es una de las principales medidas de los precios de bienes raíces residenciales en Estados Unidos.

moneda extranjera, quedando expuestas a la volatilidad del tipo de cambio de la moneda nacional con respecto al Dólar.

Las empresas grandes locales que buscaron financiamiento en el mercado internacional, también se vieron afectadas ya que se restringieron las condiciones de acceso al crédito en un mercado financiero encarecido, incrementándose así el costo del endeudamiento externo, disminuyendo de esta forma la inversión extranjera directa.

Esto llevó a las empresas a buscar financiamiento interno cuyo mercado tenía probablemente problemas de liquidez, que sumado al aumento de la incertidumbre del sector construcción, puso en aprietos a las pequeñas y medianas empresas que deseaban obtener recursos financieros para invertir en la región.

La recesión de los mercados desarrollados y la desaceleración de las economías emergentes redujeron la demanda de exportaciones e importaciones a la región. Por otro lado se crea también un impacto negativo en la reducción de la demanda de servicios, especialmente el turismo, por ejemplo, sobre todo para los países del Caribe.

El mercado laboral de las economías desarrolladas tuvo efectos negativos en las remesas de los trabajadores emigrantes que enviaban a sus familiares en la región, las cuales han sido una importante fuente de ingresos externos para América Latina y El Caribe.

Para Haití, Honduras, Jamaica, El Salvador, Nicaragua y Guatemala, las remesas representan entre un 15% y un 40% del PIB, en Belice, Bolivia, Ecuador, Granada y República Dominicana estas se encuentran entre un 5% y un 10%, como se pudo observar este es un factor determinante en términos del impacto de la crisis económica y financiera mundial a la situación de la pobreza en la región.¹⁷

El incremento de los precios de los productos básicos se registró constante durante los años 2007 y 2008, especialmente el caso del petróleo, el cobre, y de algunos alimentos como el maíz y el trigo.

El impacto sobre las condiciones de empleo y pobreza en la región se canalizaron por estas vías de transmisión, provocando a corto plazo un aumento en la tasa de desempleo

¹⁷ Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. CEMLA: Comportamiento reciente del ingreso por Remesas Familiares, página 4 cuadro 2. Cifras a 2010.

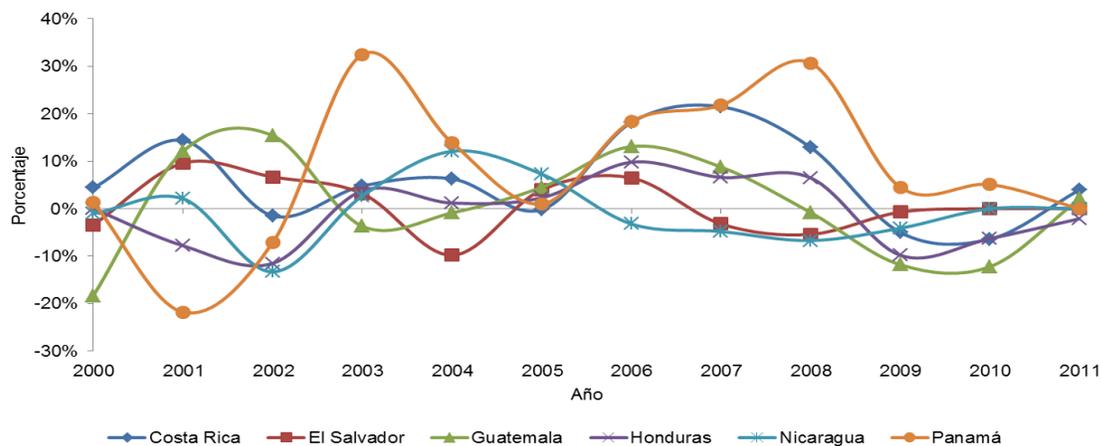
con un estancamiento de los salarios, a mediano plazo una disminución en la participación laboral debido a la dificultad para encontrar empleo, provocando una baja en la disponibilidad de mano de obra para las empresas más grandes, aumentando la economía informal la cual mantiene una estrecha relación con los índices de pobreza y extrema pobreza.

8.3. El sector de la construcción de Centro América

La Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe, presentó en noviembre del 2010 el comportamiento del Índice Mensual de la Actividad de la Construcción en los países de la región. Entre los países cuyo índice presentó menor dinamismo se encuentran, en el segundo semestre del 2006, El Salvador y Nicaragua, Honduras a finales del 2006, Guatemala durante el último trimestre del 2007 y Costa Rica hasta a finales del 2008.

Durante los años siguientes (2008 y 2009 e inclusive 2011), los países más afectados fueron Guatemala, Honduras y Nicaragua, siendo Costa Rica y Panamá los países de la región menos afectados, esto puede apreciarse en la siguiente ilustración que muestra el crecimiento del sector construcción en general.

Ilustración 8-2 Crecimiento del sector construcción de los países centroamericanos, en porcentaje, años 2000 - 2011

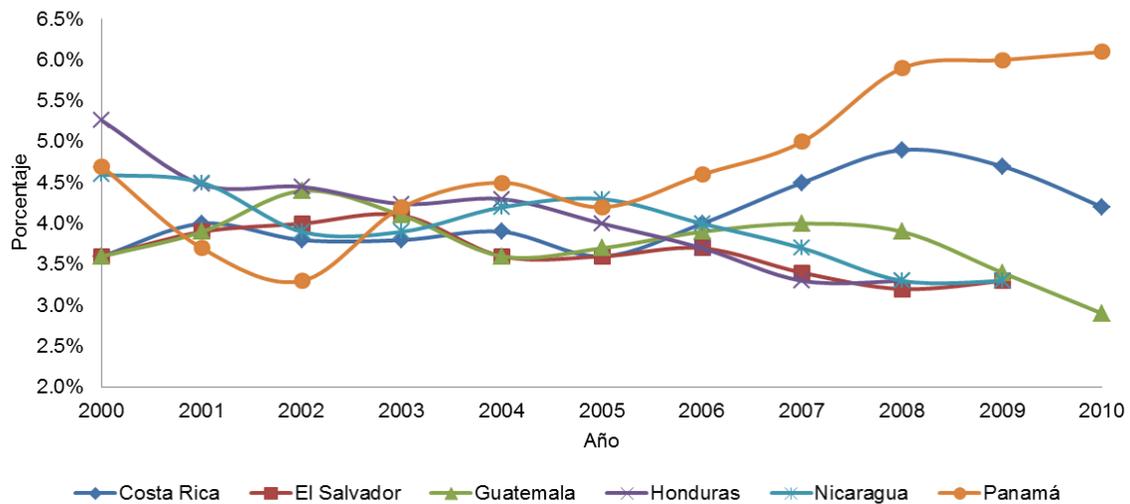


Fuente: Elaboración propia con datos de La Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe, noviembre 2010. De la crisis a la recuperación: Situación económica y del sector construcción en los países de ORDECCCAC. . Esta organización no refiere datos actualizados para los años del 2011 en adelante.

Para el caso de Guatemala (—▲—) después de tres años consecutivos de registrar índices de crecimiento negativo (del año 2008 al 2010), presenta a finales del año 2011 una recuperación significativa sin embargo no logra alcanzar los índices registrados en el año 2006 cuando inicia su caída.

A pesar de la crisis y los crecimientos negativos observados anteriormente, es en Costa Rica y Panamá en los países en donde el sector de la industria de la construcción tiene un mayor aporte al Producto Interno Bruto de cada país.

Ilustración 8-3 Aporte del sector construcción, en los países centroamericanos a la economía, en porcentaje del PIB, años 2000 - 2010



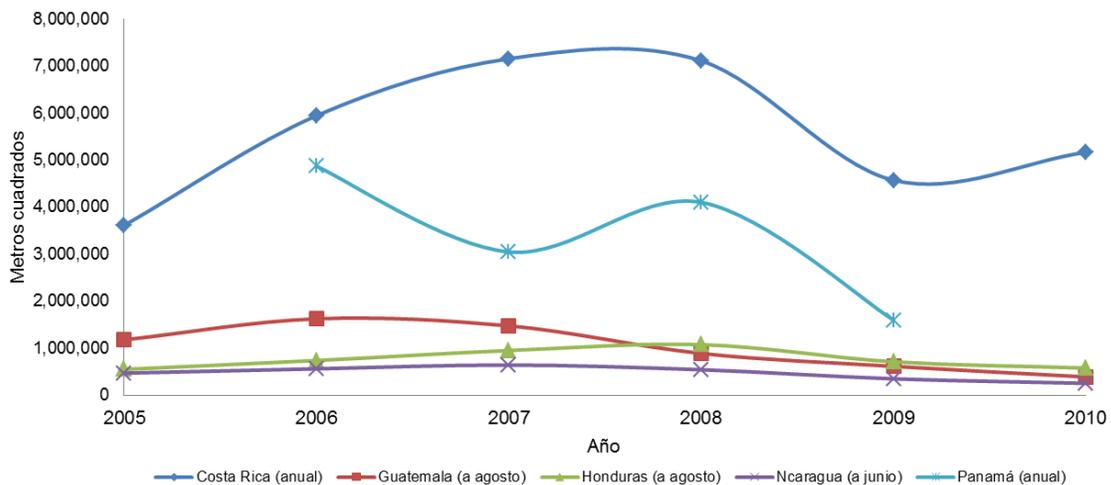
Fuente: Elaboración propia con datos de La Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe, noviembre 2010. De la crisis a la recuperación: Situación económica y del sector construcción en los países de ORDECCAC. . Esta organización no refiere datos actualizados para los años del 2011 en adelante.

Sin embargo, en Guatemala (—▲—), después del año 2007 la industria de la construcción, de acuerdo a los datos observados, disminuye año con año su aporte al Producto Interno Bruto, cuya tendencia puede observarse que continua a la baja, registrando para el año 2010 el índice más bajo de la región, aún por debajo de El Salvador (—■—) y Nicaragua (—✱—).

Como un indicador de la actividad de la industria de la construcción en cada país, se puede observar en la ilustración a continuación, el comportamiento de los metros cuadrados autorizados para construcción en general.

Honduras y Nicaragua presentaron un comportamiento relativamente estable en relación a los años anteriores, sin embargo Costa Rica después de un crecimiento constante presenta un leve descenso en el 2009 recuperándose en el siguiente año.

Ilustración 8-4 Metros cuadrados de construcción autorizados en países centroamericanos, años 2005 - 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de La Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe, noviembre 2010. De la crisis a la recuperación: Situación económica y del sector construcción en los países de ORDECCCAC. Esta organización no refiere datos actualizados para los años del 2011 en adelante.

Guatemala (—■—), registró disminución de metros cuadrados autorizados para construcción, durante el período del año 2008 al 2010, como puede observarse en la ilustración anterior, cuya tendencia es a la baja como se ha observado anteriormente.

8.4. *Perspectivas del sector de la construcción en América Latina*

A nivel mundial, ha existido mucha incertidumbre para las compañías que integran el sector construcción. Sin embargo, una de las constantes de estos últimos años es la demanda de infraestructura enfocada a proyectos en el ámbito de la energía, recursos naturales, transporte, comunicación y tecnología, así como algunos proyectos de infraestructura social.

Proyecciones realizada en abril del año 2013 por el Fondo Monetario Internacional (FMI) muestran una posible recuperación en la economía mundial a finales del 2014, con un

crecimiento económico equivalente al 4%, cuyo principal motor de crecimiento lo representan los mercados emergentes, siendo Brasil, Perú y México a nivel América Latina y el Caribe cuyo crecimiento será de un 3.9% para ese año.

En el Informe Global de Construcción 2012, la empresa KPMG informa que el sector energético apunta a tener una mayor demanda de servicio de construcción a nivel mundial, con inversiones por encima de treinta y ocho billones de dólares en capacidad nueva y existente para el año 2035 con el fin de satisfacer la demanda energética producto del crecimiento poblacional.

Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el sector inmobiliario es responsable del 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero liberadas a nivel mundial, utilizando 40% de la energía, 25% del agua y 40% de los recursos disponibles en diferentes países.

La nueva tendencia en lo que a construcción se refiere se conoce como construcción sostenible, este es un método integral de diseño que busca minimizar el impacto de las edificaciones durante todo su ciclo de vida, sobre el medio ambiente, promoviendo la integración de energías renovables y reducción de residuos mediante el uso de sistemas modulares de construcción, productos reciclados y el uso eficiente de los materiales.

Las empresas deben por lo tanto, evolucionar para poder satisfacer las exigencias cada vez mayores de la nueva infraestructura dando paso también a nuevos proveedores con capacidades especializadas y poder ser así competitivos a nivel internacional.

9. El entorno económico y social en la actualidad

A lo largo de la historia, Guatemala, ha sufrido cambios bruscos, poco estructurales, que aunado a las condiciones económicas de cada época, no permitieron cambios significativos en la infraestructura física y social del país.

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Guatemala posee los niveles de pobreza y desigualdad más altos de Latinoamérica, siendo este uno de los factores que impide mejorar la calidad de vida de la población.

Esta desigualdad persistente genera baja movilidad social entre generaciones, constituyendo un obstáculo para el avance, el desarrollo y las oportunidades, acentuando las diferencias en aspectos sociales, políticos y económicos entre la región metropolitana y el interior del país, existiendo una centralización económica, política y social relacionada con la estructura de producción y proveeduría de servicios.

Se presenta a continuación el comportamiento de las variables macroeconómicas que intervienen y estimulan el desarrollo de la construcción, así como el comportamiento de este sector, durante tres períodos gubernamentales; Alfonso Portillo, Oscar Berger y Álvaro Colom, los cuales han sido históricamente definidos para el desarrollo socioeconómico de Guatemala.

9.1. *La población guatemalteca*

De acuerdo a la encuesta nacional de empleos e ingresos realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a octubre 2010 la población total de Guatemala se encontraba por encima de los 14,4 millones de habitantes de los cuales el 73% (equivalente a un poco más de diez millones) se encontraba en edad de trabajar.

El 40% de esta población en edad de trabajar, cerca de seis millones de habitantes, es clasificada como Población Económicamente Activa, la cual representa una fuente de mano de obra, tanto calificada como no calificada, disponible para todas y cada una de las actividades relacionadas tanto a la industria de la construcción como a las ramas de la cadena productiva de esta actividad.

En el mercado laboral guatemalteco sigue teniendo predominancia el aspecto rural y agrícola. La PEA rural tiene mayor peso de hombres, indígenas, jóvenes y baja escolaridad. La PEA urbano metropolitano tiene presencia abrumadora de población no indígena, adulta, mayor escolaridad y más mujeres. La PEA resto urbano es transicional en comparación con las anteriores: tienen significativa presencia laboral indígena, de mujeres y adultos, y una creciente escolaridad.

Los indicadores del mercado laboral muestran una imperfección estructural. La tasa de ocupación es superior al 95%, pero la subocupación, está por encima del 55%, y en el dominio rural supera el 60%, debido a la estacionalidad de ese mercado laboral.

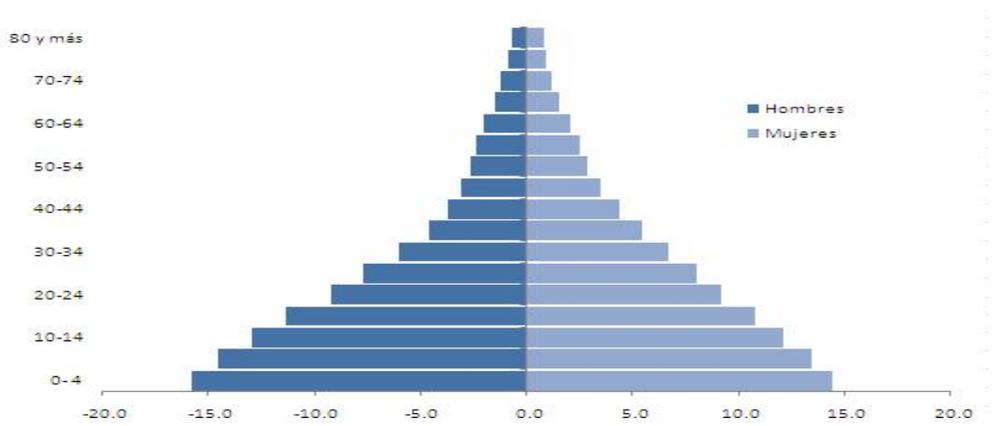
El salario promedio nacional es 9% menor que el salario mínimo legal y en el sector privado es 8% más bajo. El sector público muestra un salario promedio 59% más alto que el salario mínimo. El salario de población indígena, jóvenes y mujeres representa 22% menos del promedio nacional. En todos los dominios los indígenas perciben el salario más bajo.

Hay 291,467 niños entre 10 y 15 años que participan en el mercado laboral. Dos tercios se emplean en labores agrícolas y son indígenas, un 26% son niñas trabajadoras. Su salario promedio es un 22% del salario mínimo y es más bajo en el comercio y la industria.¹⁸

El seguro social oficial abarca al 18% de la población ocupada y en su mayoría son trabajadores del sector privado. Los asegurados por el IGSS son 41% del área urbana metropolitana, 29% del resto urbano y el 30% del rural nacional.

¹⁸ Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos. ENEI-2011. Instituto Nacional de Estadística Septiembre 2011.

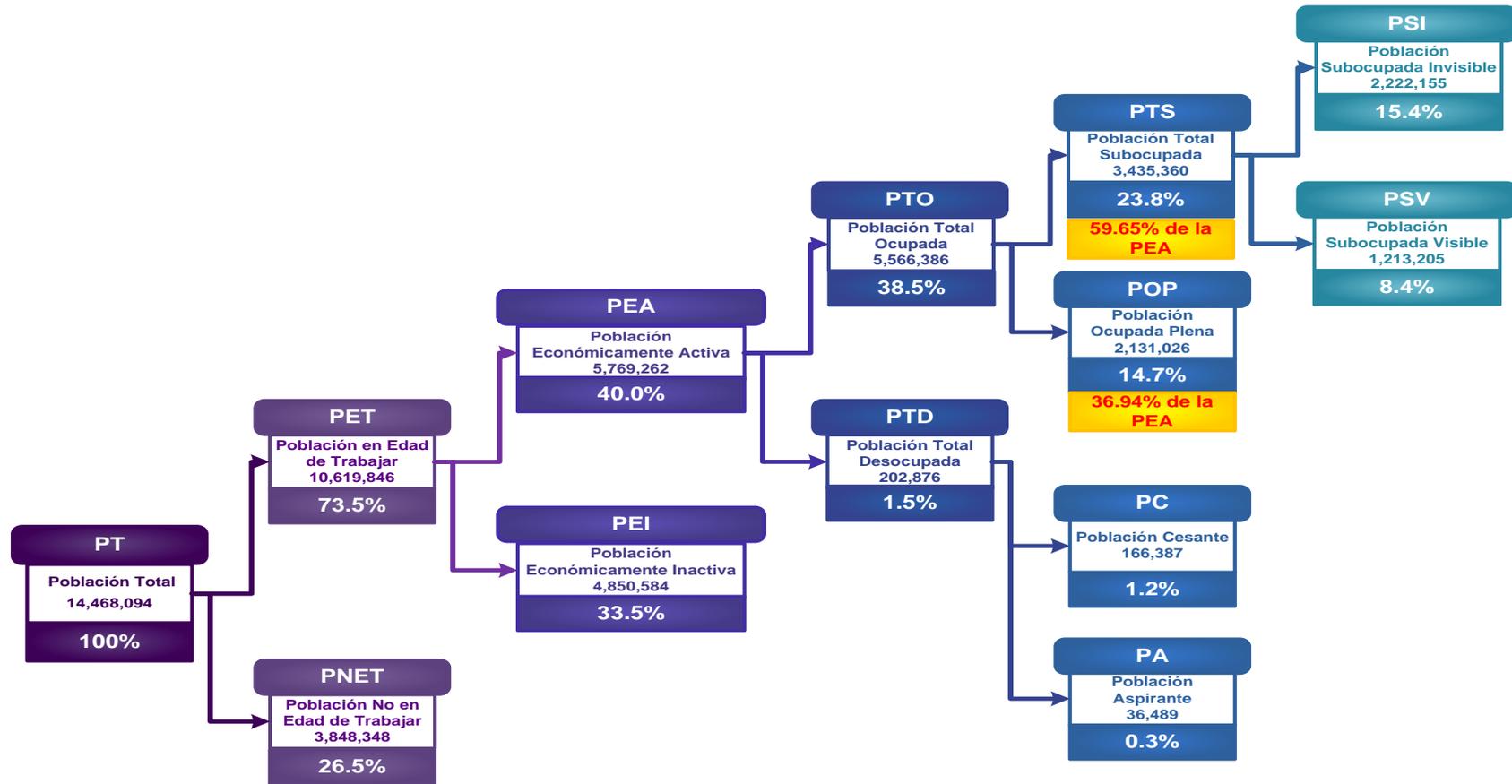
Ilustración 9-1 Pirámide poblacional por sexo, según grupos quinquenales de edad para el 2010



Fuente: www.uim.mineco.gob.gt

La composición laboral de la población guatemalteca para el año 2010, puede observarse en la siguiente ilustración.

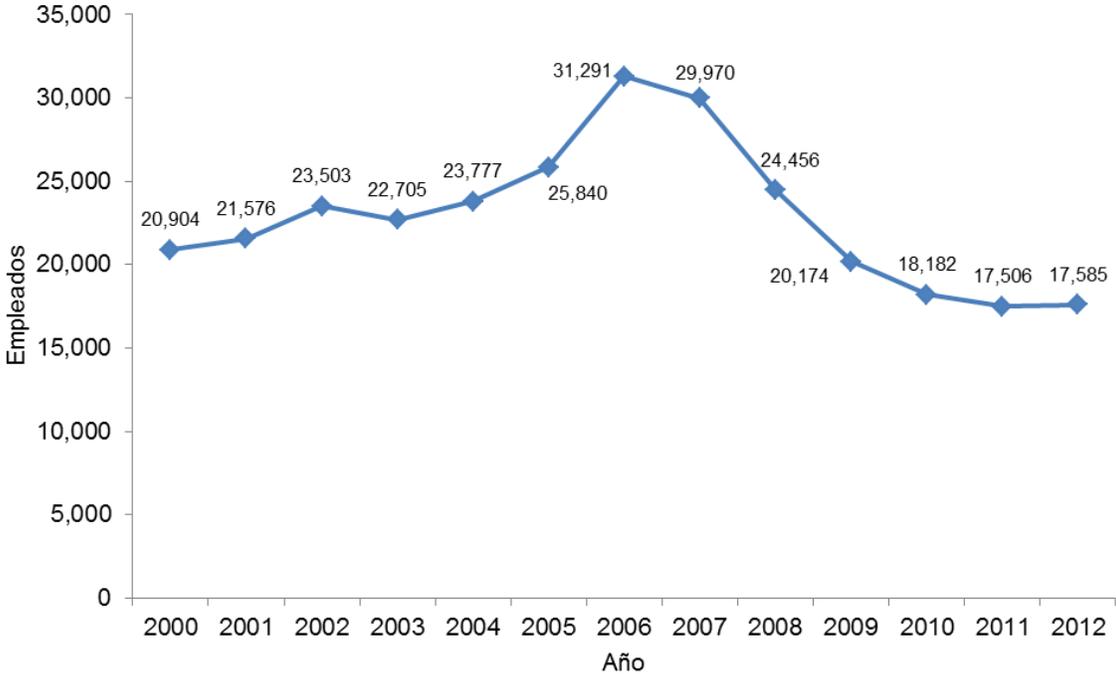
Ilustración 9-2 Composición laboral de la población guatemalteca para el año 2010



Fuente: Encuesta nacional de empleos e ingresos, octubre 2010, Instituto Nacional de Estadística (INE)

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) tenía registrados a inicios del 2000 un poco más de veinte mil empleados que se dedicaban a actividades de construcción, aumentando en un 49.68% a finales del 2006, alcanzado su registro más alto en la década, con un poco más de treinta y un mil empleados registrados.

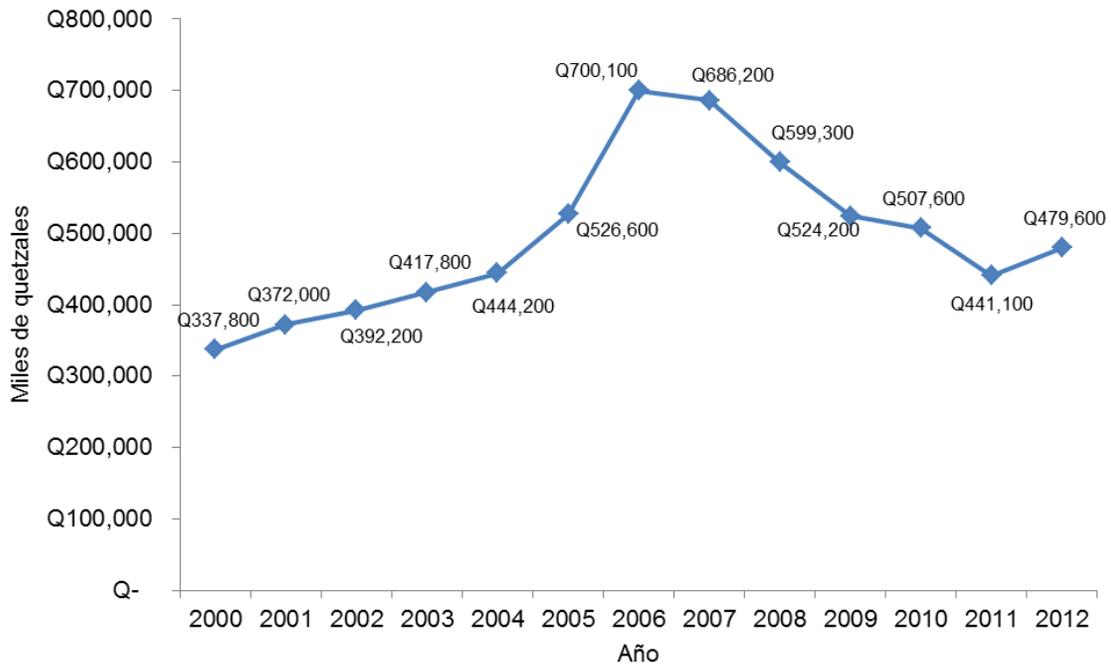
Ilustración 9-3 Cantidad de empleados de la construcción registrados en el IGSS



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala, Boletín Estadístico Trimestral a junio 2013. Estadísticas Generales, Precios Empleos y Salarios, Empleo

A finales del 2006, se registra un descenso significativo y relativamente constante de la cantidad de empleados registrados ante el IGSS dedicados a actividades de construcción, sin importar el puesto que ocupan. Esta disminución provoca variaciones interanuales significativas de hasta veinte puntos porcentuales en los ingresos de este segmento del mercado, limitando el poder adquisitivo de esos veinte mil empleados cuyos ingresos anuales en promedio pueden observarse en la siguiente ilustración.

Ilustración 9-4 Sueldos totales en millones de quetzales anuales empleados sector construcción



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala, Boletín Estadístico Trimestral a junio 2013. Estadísticas Generales, Precios Empleos y Salarios, Ingreso del trabajo por actividad económica.

En el año 2007, por ejemplo, estaban registrados en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) 29,970.00 empleados dedicados al sector construcción, en ese mismo período se registran Q.686.20 millones de quetzales por concepto de ingresos de trabajos dedicados al mismo sector.

Por lo tanto un empleado dedicado a la industria de la construcción, de acuerdo a los datos observados, percibía para el año 2007, un equivalente a Q.1, 635.24 mensuales en promedio, que en comparación al decreto 37-2001 el total mensual para ese mismo período, el equivalente al salario base más bonificación incentivo para actividades no agrícolas era de Q.1, 624.60.¹⁹

¹⁹ Banco de Guatemala, salarios mínimos vigentes según actividad económica, años 1998-2007

9.2. Déficit de vivienda

La falta de una vivienda digna y segura sigue siendo un problema que afecta a millones de habitantes en Guatemala, por ello es cada vez más frecuente que surjan asentamientos en las periferias de la capital del país que evidencia de la necesidad de la población más pobre de contar con un techo seguro.

Estas improvisadas viviendas son parte de los últimos asentamientos que han surgido en pleno centro de la capital de Guatemala, en condiciones insalubres y vulnerables para ancianos y niños.

Según proyecciones del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, el déficit habitacional en el país se incrementará en los próximos años por fenómenos como la migración interna por los efectos del cambio climático, al tiempo que ya se contabilizan 200 asentamientos humanos en plena capital del país.

Cada año, la demanda habitacional del país crece entre 55,000 y 60,000 viviendas, a finales del año 2012 el déficit habitacional en Guatemala era de 1.7 millones de viviendas, según estimaciones del Banco de Guatemala, el cual podría alcanzar a finales del 2015 los 2 millones de viviendas²⁰.

De estos 1.7 millones de viviendas, según la Cámara Guatemalteca de la Construcción el 40% corresponde a una carencia total de vivienda y el 60% se debe a condiciones precarias de la vivienda.²¹

De los veintidós departamentos del país, son cinco con el mayor déficit habitacional, Guatemala, Alta Verapaz, San Marcos, Huehuetenango y Escuintla, respectivamente²², siendo los sectores populares, conformados por familias que no tienen la capacidad de pago o que no cumplen con los requisitos formales que exige el sistema financiero en donde se ubica este déficit.

En febrero del año 2012 el Congreso de la República aprueba el Decreto 9-2012 de la Ley de Vivienda, en donde se sustituye el Fondo Guatemalteco para la Vivienda (FOGUAVI) por el Fondo para la Vivienda (FOPAVI), publicando en diciembre de ese año, los nuevos

²⁰ <http://www.elperiodico.com.gt/es/20130422/economia/227249/>

²¹ <http://www.s21.com.gt/editorial/2012/02/21/deficit-vivienda-duro-desafio-que-debe-ser-superado>

²² Hábitat para la Humanidad, Guatemala, El déficit habitacional en Guatemala, 2012

montos de subsidios para la construcción de nuevas casas contando con Q. 420 millones para la construcción de unas 12 mil casas anuales a un costo de Q.35 mil cada una.²³

En esta ley de vivienda se contempla la legalización de los asentamientos en tierras que pertenecen al Estado o al Banco de la Vivienda, sin contemplar aquellos considerados de alto riesgo ubicados en barrancos por ejemplo.

Los proyectos que actualmente se encuentran en el mercado están dirigidos a una vivienda de clase media, ya que la falta de acceso al crédito por parte de los segmentos sociales de bajos ingresos, impide que existan empresas interesadas en atender este segmento de mercado.

9.3. La política fiscal en Guatemala

La Constitución Política, en su artículo 118, Principios del Régimen Económico y Social, indica: “El régimen económico y social de la República de Guatemala se funda en principios de justicia social... Es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional... Cuando fuere necesario, el Estado actuará complementando la iniciativa y la actividad privada, para el logro de los fines expresados”.²⁴

En los Acuerdos de Paz se establece: “La política fiscal es la herramienta clave para que el Estado pueda cumplir con sus obligaciones constitucionales y en particular con aquellas relacionadas con el desarrollo, la equidad y la justicia social”.²⁵

Debe constituirse en el mecanismo redistributivo del ingreso, generador de empleo, activador de la inversión, satisfactor de las necesidades básicas, instrumento financiero de la descentralización administrativa y del fortalecimiento de la participación civil en la toma de decisiones respecto a las obras y proyectos en el ámbito local que permita la productividad del trabajo y la competitividad de la economía guatemalteca.

Una estructura globalmente progresiva debe contribuir en la redistribución del ingreso y crear mejores condiciones para el crecimiento económico.

²³ <http://www.elperiodico.com.gt/es/20130422/economia/227249/>

²⁴ Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993

²⁵ Acuerdo de Paz Firme y Duradera, Guatemala, 29 de diciembre de 1996.

Principios tutelares en los cuales se basa el concepto de justicia social. Para lograr el desarrollo integral, en Guatemala se han producido reformas a la Política Fiscal, creando todo un sistema de leyes de observancia general.

En la década de los ochenta, como parte del acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), se aprueba el paquete de reformas fiscales que exoneraba al sector agro exportador introduciendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) por un 10% más adelante en el período de gobierno del año 2000 al 2004 es incrementado al 12%.

En el año 1986 surge el Programa de Reordenamiento Económico y Social cuya propuesta era de fortalecer la estructura tributaria, racionalizar los incentivos fiscales, sistematizar normas de control y recaudación y sobre todo hacer conciencia a los contribuyentes sobre sus obligaciones tributarias.

Noviembre 14 de 1989 se crea el Decreto Ley de Zonas Francas. Para orientar la economía hacia el desarrollo integral mediante el fortalecimiento de la producción y la comercialización, la generación de empleos, aprovechamiento de transferencias de tecnología y ventajas comparativas del país.

Abril 09 de 1992 se crea el Decreto 26-92. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas, reformado por el Congreso de la República por el Decreto 4-2010 Ley del ISR actualizada.

Mayo 21 de 1992 se crea Decreto 37-92 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado especial para Protocolos, sobre los documentos que contienen los actos y contratos expresados en ley.

Diciembre 23 de 1994, Decreto 70-94 Ley del Impuesto de Circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos, creado por El Congreso de la República, busca incrementar y solventar las arcas de la SAT, obligando a documentar la afiliación del IVA, a todos aquellos contribuyentes que soliciten placas para uso comercial, de transporte de personas o carga, transporte escolar, uso agrícola, industrial, de construcción, de servicios o como distribuidores.

Marzo 13 del 1998, se crea el Decreto Número 15-98 Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles y sus Reformas, integrando los mecanismos que gravan la propiedad por parte de las municipalidades como parte del Estado e incorporando el concepto de

descentralización en éstos. El producto recaudado por la administración tributaria de los contribuyentes afectos al dos por millar, se trasladará a las municipalidades respectivas en su totalidad, quienes lo ingresarán como fondos propios.

Algunos avances en materia fiscal, en especial durante el gobierno de Alfonso Portillo (2000-2004), como consecuencia de la firma del Pacto Fiscal, particularmente el fortalecimiento legal del IVA de incrementarlo del 10 al 12% y el Impuesto Sobre la Renta ISR, que mejoraron la recaudación tributaria y a la fecha, sostienen en un buen porcentaje el gasto social del Estado.

Junio 21 del 2004, se crea el Decreto 19-04 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, a cargo de las personas individuales o jurídicas que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.

Durante el gobierno de Oscar Berger (2004-2008), la política fiscal del Estado, sufrió cambios que en lugar de mejorar perjudicaron, algunos impuestos disminuyeron; por la interferencia de funcionarios públicos con intereses particulares para con el sector empresarial.

Diciembre 01 del 2010, El Ministerio de Finanzas informó que se logró obtener al final del período una carga tributaria del 10.5%, mientras que en 2011, la carga tributaria cerró con 11.02%, y de esto depende el financiamiento el presupuesto para el 2012, con un 43% de los Q 59 mil 547 millones.

Febrero 16 del 2012. El Congreso de la República aprobó de urgencia nacional la Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, con la que el gobierno pretende aumentar los ingresos del Estado frenando el alza de la deuda pública.

Según la nueva normativa las empresas y profesionales que facturen mensualmente hasta Q. 30,000.00 deberán pagar un 5 % de Impuesto Sobre la Renta (ISR), quienes facturen más de esa cantidad deberán pagar el 7% más una cuota de Q 1,500.00

Los asalariados en dependencia pagarán un 5 % cuando sus ingresos anuales sean menores a Q. 30,000.00 y un 7 % cuando superen esa cantidad, pudiendo deducir de su ISR hasta Q.60,000.00.

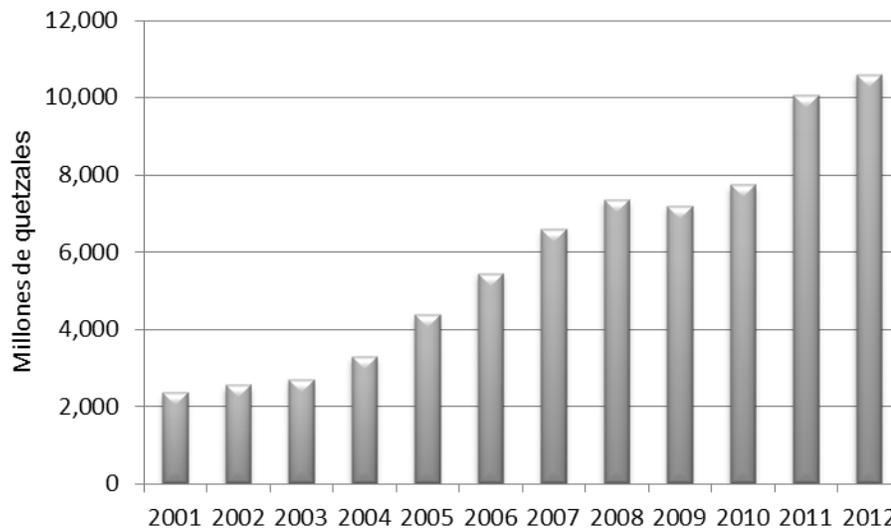
En 2011, la recaudación tributaria en Guatemala fue de 40,260 millones de quetzales un 15.8% más que en 2010, y para el año 2013 se pretende superar esa cifra.

Enero 26 del 2012, El Congreso de la República crea la Ley FAT o iniciativa de “Ley Antievasión II”, se enmarca la necesidad del Fortalecimiento del Sistema Tributario y del Combate a la Defraudación y el Contrabando. La iniciativa para la “Ley Antievasión II” proporciona mejor resultado para la recaudación y el desmantelamiento de “empresas fantasmas” que evadían el pago de impuestos.

Abril 12 del 2012 La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) aprobó a través del Acuerdo de Directorio 05-2012, la ampliación de la Tabla de Valores para el cálculo del pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El Ministerio de Finanzas Públicas, reporta que el total de recaudación correspondiente al Impuesto Sobre la Renta mostró el siguiente comportamiento para el período del 2001 al 2012 en millones de quetzales:

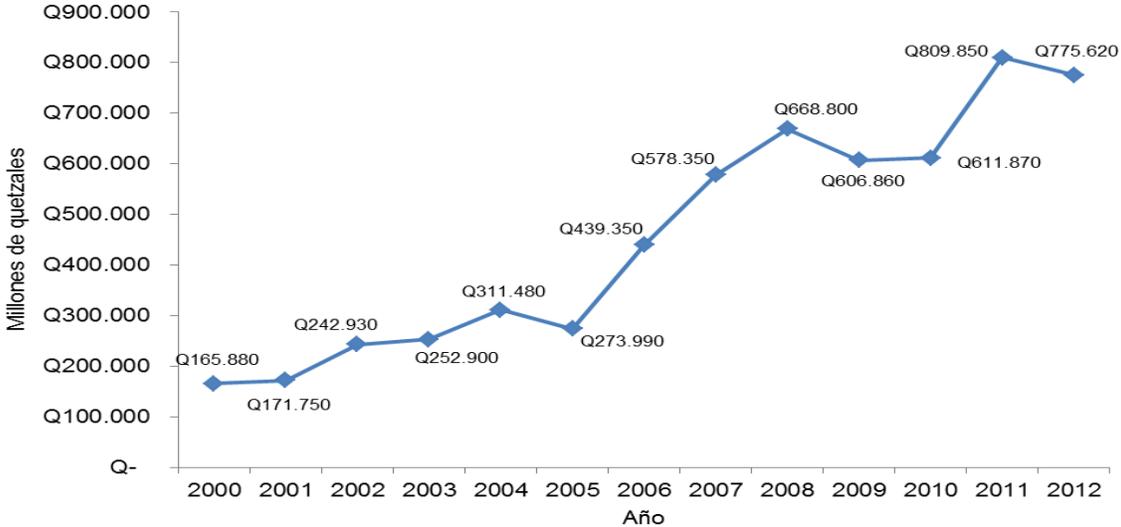
Ilustración 9-5 Total de recaudación correspondiente al Impuesto Sobre la Renta comportamiento para el período del 2001 al 2012 en millones de quetzales



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Finanzas Públicas

De acuerdo a reportes de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), la industria de la construcción en Guatemala, ha aportado durante la primera década del siglo XXI un poco más de cuatro mil trescientos veinticuatro millones de quetzales en lo que a recaudación de ingresos tributarios se refiere, tal y como puede observarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 9-6 Recaudación de ingresos tributarios en millones de quetzales



Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Administración Tributaria, Boletín Estadístico, segundo trimestre 2013

Después del año 2005 la industria de la construcción incrementó su aporte en aproximadamente un 40% a finales del año 2008 en donde nuevamente se registra un pequeño descenso hasta finales del 2010, para los años posteriores registra incrementos considerables como resultado de la política fiscal adoptada por el gobierno central.

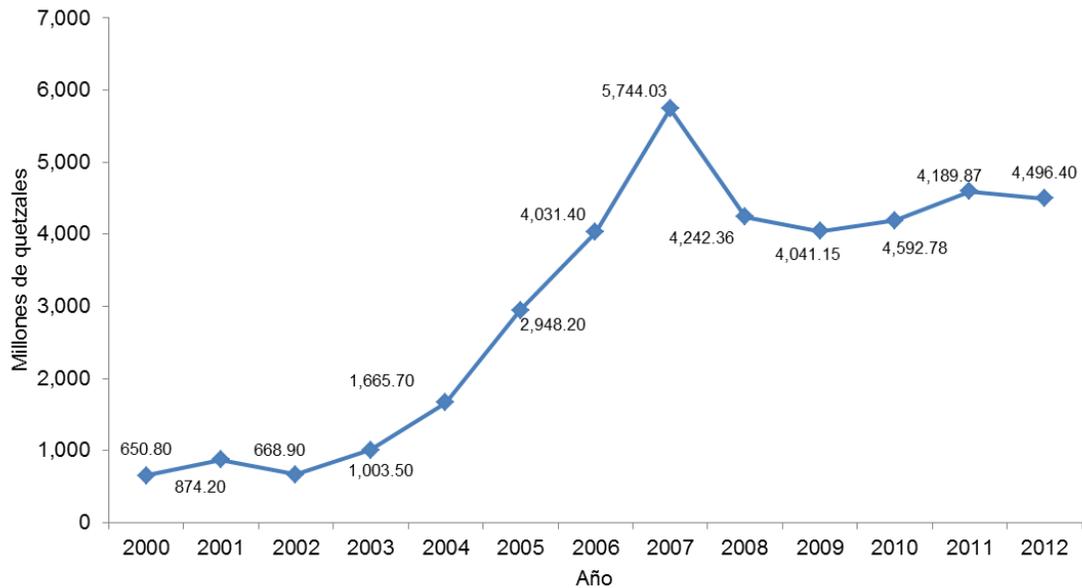
9.4. Créditos otorgados al sector construcción

De acuerdo a registros del Banco de Guatemala, la cartera de créditos concedidos al sector de la construcción presentó durante los primeros cuatro años del siglo XXI un comportamiento relativamente constante, alrededor de los ochocientos millones de quetzales en promedio, con un crecimiento promedio interanual del 20%.

Sin embargo, a partir del año 2004 se registra una escalada de préstamos otorgados, alcanzando los índices más altos del período en el año 2007 llegando a más de cinco mil millones de quetzales, lo que representa un crecimiento de aproximadamente 244%

desde el año 2004 hasta el año 2007, seguido de una pequeña caída y un período relativamente estable después del año 2008, tal como puede observarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 9-7 Créditos otorgados al sector de la construcción en millones de quetzales



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala, Boletín Estadístico Trimestral a junio 2013. Estadísticas Generales, Moneda y Banca, Préstamos concedidos para la construcción.

Estos 34 mil millones de quetzales otorgados al sector de la construcción, fueron inyectados a la economía del país, generando principalmente, infraestructura en vías de comunicación, vivienda, comercio y empleo en la población guatemalteca, tanto en el sector público como privado.

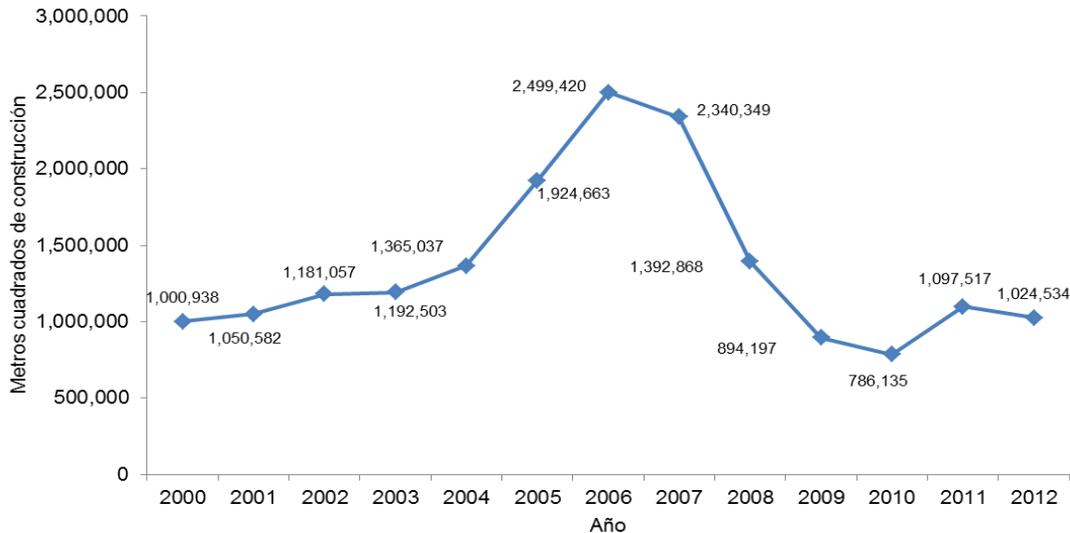
9.5. Superficie total de construcción

Como puede observarse en la ilustración a continuación, de acuerdo a datos del departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción durante la primera década del siglo XXI se construyeron más de diez y seis millones de metros cuadrados a nivel nacional.

Durante los primeros cuatro años se puede observar un crecimiento relativamente constante. Sin embargo, después del año 2004 se registra un crecimiento en dos años de más de un millón de metros cuadrados, equivalente a un 83% de crecimiento en ese período, seguido de una descenso brusco en los últimos cuatro años de la década

equivalente a un -66%, alcanzando a finales del 2010 los índices más bajos en este período, seguido de una recuperación en los años 2011 y 2012.

Ilustración 9-8 Superficie total de construcción en metros cuadrados



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

Durante el proceso constructivo de toda esta superficie se generaron fuentes de empleo no solo a la población dedicada a las labores de construcción directamente, si no a las cuarenta y tres ramas de la cadena productiva.

El comportamiento de este indicador es similar a los presentados anteriormente, cuyo ascenso es relativamente constante durante los primeros cuatros años, alcanzando los rangos más altos entre los años 2005 y 2007, seguido de un abrupto descenso hasta alcanzar, en algunos de los casos, los índices más bajos a finales de la década.

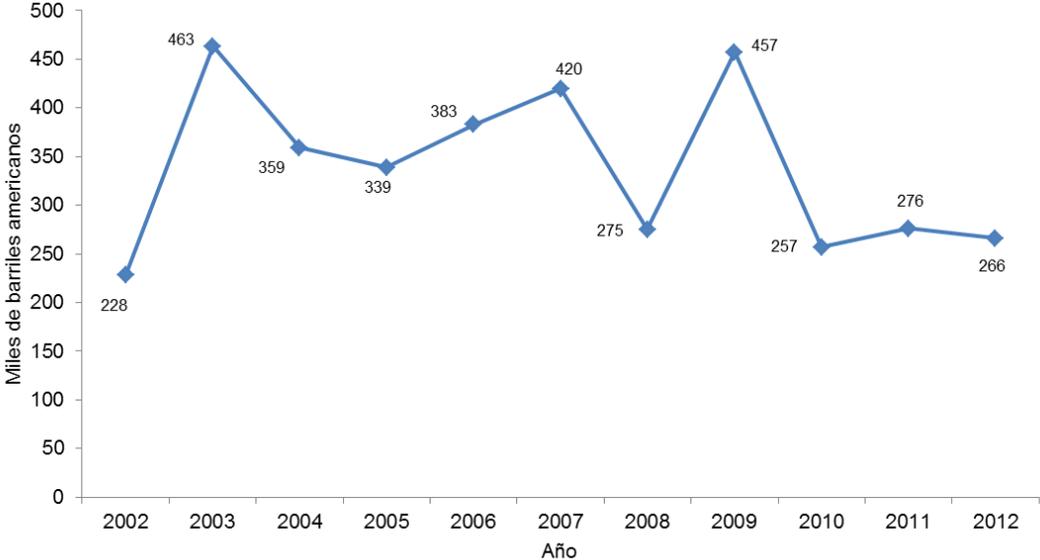
9.6. Consumo de asfalto

Se ha experimentado una fuerte escalada de los precios del petróleo provocada por la creciente demanda de los países emergentes. Esto considerado como la tercera crisis del petróleo ha impactado fuertemente a la economía de los países en desarrollo.

A nivel mundial y también para el caso de Guatemala, para comprender y analizar el sector de la construcción, otro indicador importante a tomar en cuenta es el consumo de asfalto.

El asfalto se utiliza principalmente en la construcción de carreteras, las cuales sirven como vías de comunicación para el país; éstas, son parte primordial para el desarrollo económico y social de la nación; ya que, no sólo facilitan la comercialización de bienes sino también, generan inversión nacional y extranjera para el país, lo que permite mejorar el mercado local, logrando así, acceso a todos los servicios.

Ilustración 9-9 Consumo de asfalto en miles de barriles americanos



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ministerio de Energía y Minas, Viceministerio de minería e hidrocarburos, Dirección general de hidrocarburos, Estadísticas de mercado, consumo nacional de combustibles 2002 a junio 2013.

El consumo de asfalto a nivel nacional de acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, como puede observarse en la ilustración anterior mantuvo un comportamiento relativamente constante, durante la primera década del siglo XXI, manteniéndose entre el rango de 200,000 a 470,000 barriles americanos²⁶, a diferencia de los datos observados anteriormente, los cuales han experimentado fuertes variaciones interanuales.

26 Un barril americano equivale aproximadamente a 54.5 galones con los cuales se produce un equivalente a tres toneladas de asfalto.

Sin embargo, es probable que el consumo de asfalto continúe a la baja, ya que la nueva tendencia en materia de carreteras es la construcción de las mismas con concreto, tal y como se ha observado últimamente en el país.

Esto se debe principalmente a que una carretera construida con concreto tiene una mayor vida útil en comparación con el asfalto, aunque los costos de inversión sean mayores, se reducen los costos de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, a lo largo de la vida útil de una carretera de concreto o de un pavimento rígido como es conocido.

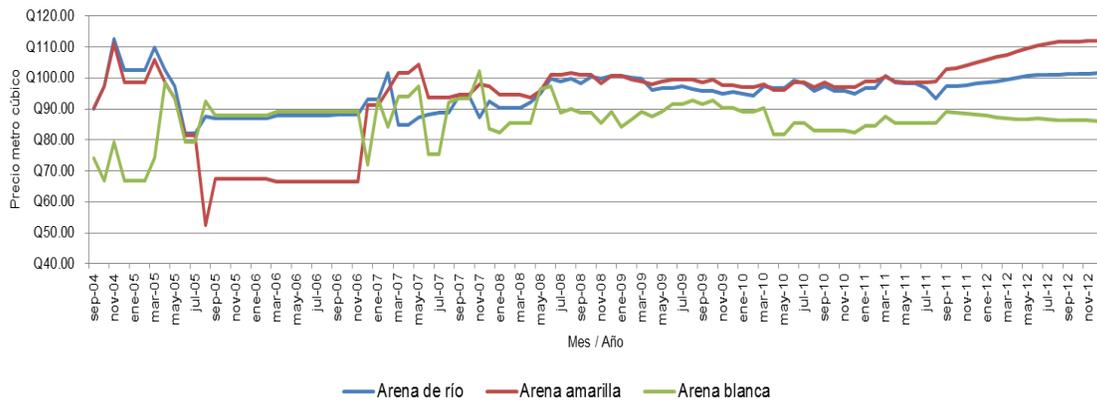
El concreto es una mezcla homogénea, combinada con agua, de tres materias primas o materiales de construcción, el cemento, la arena de río, y el piedrín, por lo que, el incremento de la utilización del concreto conlleva un incremento en la explotación y utilización de estos materiales de construcción cuyo comportamiento de precios se revisa a continuación.

9.7. Precio de los materiales de construcción

Por último pero no por eso menos importante, se revisa a continuación, el comportamiento de los materiales de construcción utilizados principalmente en cualquier proceso constructivo en grandes cantidades.

La arena de río, que además de utilizarse sin ser transformada directamente en obra, se utiliza también como materia prima para la producción de otros materiales tales como el concreto premezclado y el block. Este material ha presentado un comportamiento relativamente estable en relación a la variación de su costo por metro cúbico, tal y como puede observarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 9-10 Comportamiento del precio por metro cúbico de arena de río, amarilla y blanca, puesto en obra



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

El pedrín por sus características físicas, en algunas oportunidades es utilizado en obra directamente sin haber sufrido transformación alguna, sin embargo este material, se utiliza principalmente como materia prima para la fabricación de concreto.

El precio del pedrín se ha mantenido dentro del rango de los Q.150.00 a Q.200.00 por metro cúbico puesto en obra, como puede observarse a continuación.

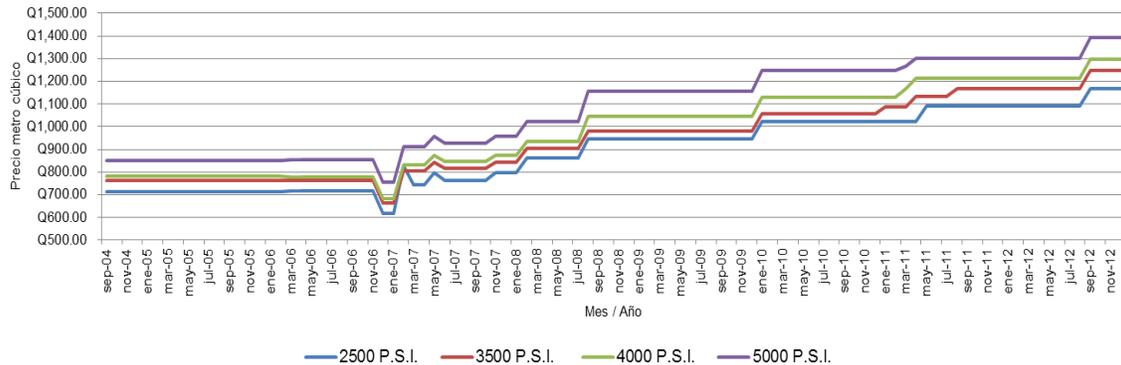
Ilustración 9-11 Comportamiento del precio por metro cúbico de pedrín de 1/2" y 3/4", puesto en obra



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

El concreto premezclado es uno de los materiales [que en su precio promedio], la variación interanual presentó incrementos significativos y puede decirse que constantes, ya que para el 2008 en sus cuatro presentaciones tuvo un incremento del promedio anual equivalente al 16.56%, cuyo comportamiento puede observarse en la siguiente ilustración.

Ilustración 9-12 Comportamiento del precio por metro cúbico de concreto premezclado, puesto en obra



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

La construcción de la represa “Las Tres Gargantas”, en el río Yangtzé, en el corazón de China, finalizada en el 2010, demandó una gran cantidad de acero a nivel mundial durante sus 16 años de construcción,²⁷ provocando un incremento del precio de este material respondiendo a la ley de la oferta y la demanda; que dicta, a un incremento de la demanda, se da un incremento en el precio del bien.

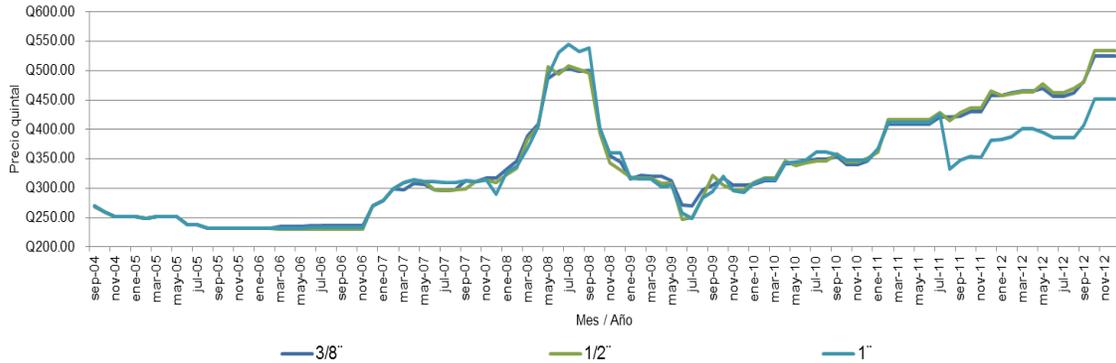
El precio promedio del quintal de acero tanto en grado 40 como en grado 60, en todas sus presentaciones fue el material de construcción que presentó los porcentajes de variación interanual más altos en Guatemala, registrando incrementos del 2007 al 2008 de 37.99% hasta 43.15%.

No obstante, para el año 2009 en Guatemala, tuvo una variación interanual con decrementos que oscilaban desde -27.77% hasta -33.21%.

Lamentablemente este comportamiento no continuó así, ya que para el 2010, este material nuevamente presentó incrementos que variaron desde 7.29% hasta 15.39%, con respecto al 2009, y cuya tendencia sigue al alza, sin alcanzar por el momento, los precios máximos observados en el 2008, como puede observarse en las ilustraciones a continuación.

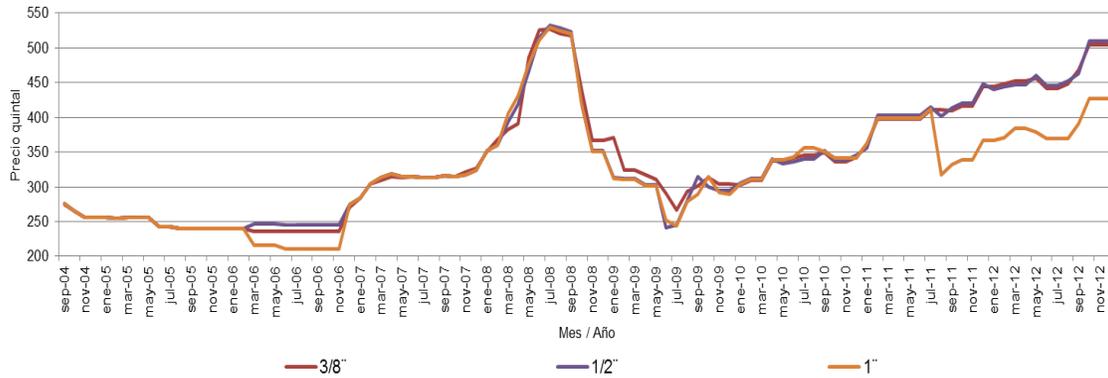
²⁷<http://edition.cnn.com/SPECIALS/1999/china.50/asian.superpower/three.gorges/>

Ilustración 9-13 Comportamiento del precio del quintal de acero corrugado, grado 40 de 20 pies, puesto en fábrica



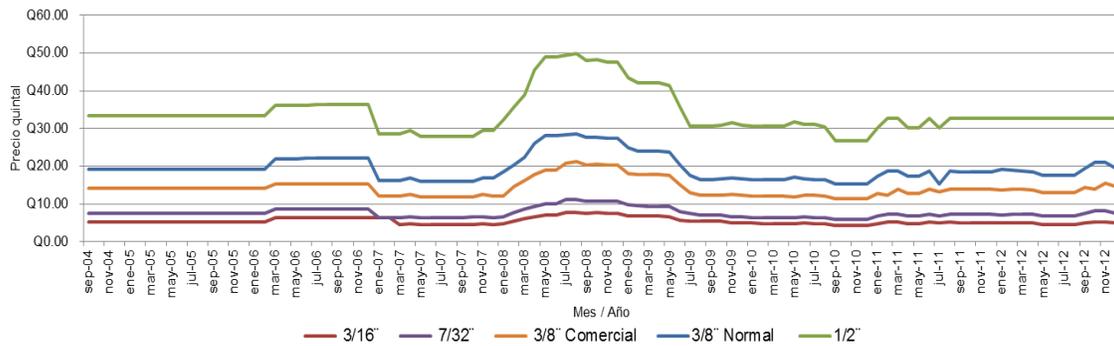
Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

Ilustración 9-14 Comportamiento del precio del quintal de acero corrugado, grado 60 de 20 pies, puesto en fábrica



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

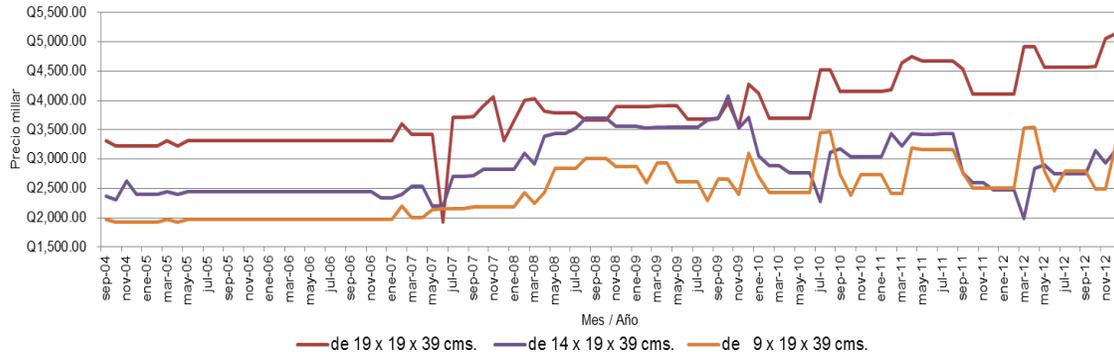
Ilustración 9-15 Comportamiento del precio de varilla de acero de alta resistencia, puesto en fábrica



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

El block de concreto tipo liviano, se fabrica utilizando como materia prima, arena de río y cemento portland, por lo que las variaciones del precio de este dependen directamente del precio de aquellos, por lo que su comportamiento se puede observar con la misma tendencia de la arena de río sobre todo.

Ilustración 9-16 Comportamiento del precio del millar de block de concreto tipo liviano, puesto en obra

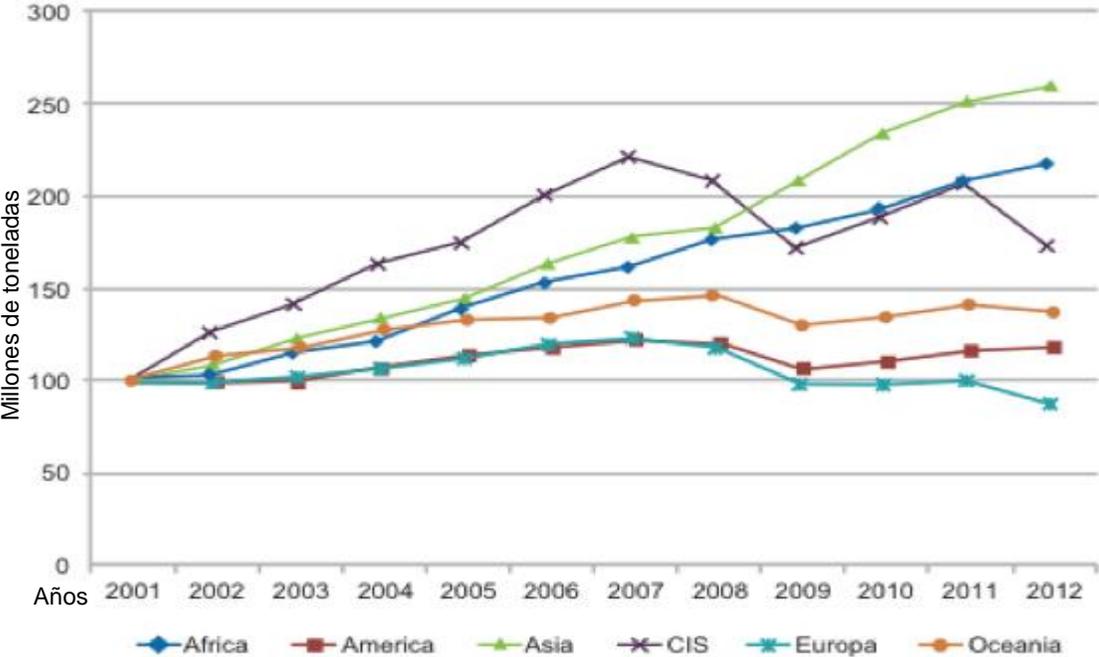


Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

Hace más de 2000 años, productos semejantes al cemento fueron empleados en las estructuras griegas y romanas. El cemento que hoy en día conocemos fue producido por primera vez en el siglo XIX, este es el componente primordial del concreto, que a su vez es el segundo material más consumido en el planeta.

La ilustración a continuación muestra la evolución de la producción de cemento a nivel mundial por región para los años 2001 al 2012 tomando como base el año 2001. La abreviatura CIS representa la Comunidad de Estados Independientes formada por Rusia y los países de las ex repúblicas soviéticas.

Ilustración 9-17 Evolución de la producción de cemento en el mundo por región años 2001-2012, en millones de toneladas



Fuente: <http://www.cembureau.be/>. The European Cement Association (CEMBUREAU).

A nivel mundial China, India, Irán y Estados Unidos son los cuatro países que ocupan los primeros lugares en relación a producción de cemento.

A nivel de Latinoamérica y El Caribe, son Brasil, México y Colombia los países que ocupan los primeros tres lugares en producción de cemento, se puede observar que la participación guatemalteca en la región equivale al 2% anual de la producción total de cemento, de acuerdo al cuadro a continuación.

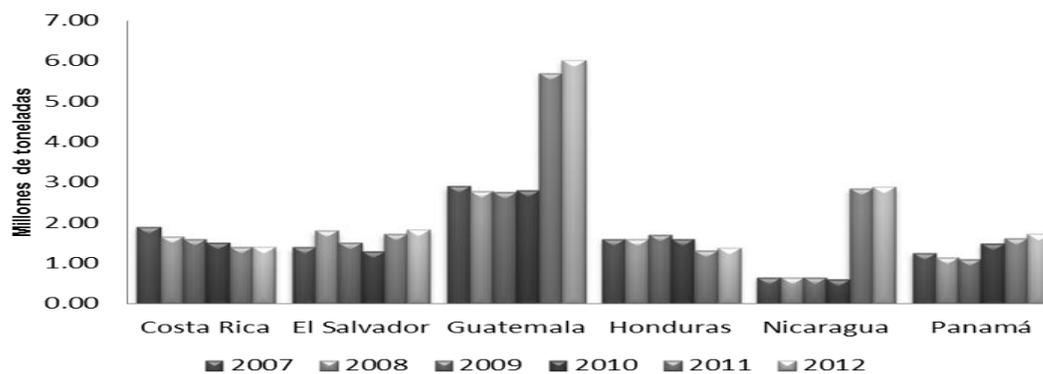
Cuadro 9-1 Producción de cemento, Latinoamérica y El Caribe en millones de toneladas

| País | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Argentina | 9.60 | 9.70 | 9.41 | 10.42 | 11.59 | 10.71 |
| Brasil | 46.60 | 51.30 | 51.70 | 59.11 | 64.09 | 68.80 |
| Chile | 4.40 | 4.62 | 3.88 | 4.41 | 4.65 | 5.04 |
| Colombia | 11.10 | 10.46 | 9.10 | 9.50 | 10.77 | 10.92 |
| Costa Rica | 1.90 | 1.65 | 1.60 | 1.50 | 1.40 | 1.40 |
| Cuba | 1.81 | 1.72 | 1.64 | 1.73 | 1.73 | 1.82 |
| Ecuador | 4.44 | 4.44 | 4.99 | 5.28 | 5.70 | 6.02 |
| El Salvador | 1.39 | 1.80 | 1.50 | 1.29 | 1.32 | 1.38 |
| Guatemala | 2.90 | 2.78 | 2.75 | 2.79 | 2.85 | 2.88 |
| Honduras | 1.60 | 1.60 | 1.70 | 1.60 | 1.62 | 1.73 |
| México | 38.62 | 37.09 | 35.81 | 34.50 | 35.39 | 36.80 |
| Nicaragua | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.60 | 0.70 | 0.73 |
| Panamá | 1.25 | 1.13 | 1.10 | 1.49 | 1.76 | 2.25 |
| Perú | 6.21 | 6.92 | 7.23 | 8.29 | 8.49 | 9.84 |
| Puerto Rico | 1.42 | 1.22 | 0.80 | 0.69 | 0.71 | 0.74 |
| Uruguay | 0.75 | 1.05 | 1.05 | 0.83 | 0.96 | 0.87 |
| Total | 134.64 | 138.13 | 134.91 | 144.03 | 153.73 | 161.93 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Federación Interamericana del Cemento, Informe Estadístico 2011. Nota aclaratoria; los datos registrados corresponden a los años 2007 al 2012. No fue posible encontrar datos de períodos anteriores, por tal razón se presentan los más recientes.

Esa participación del 2% en la producción de cemento a nivel mundial le otorga en Centroamérica el primer lugar a Guatemala, de acuerdo a los datos recopilados por la Federación Interamericana del Cemento, en donde el país produjo un poco más de dos y medio millones de toneladas anuales en el período del año 2007 al año 2012, como puede observarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 9-18 Producción de cemento a nivel regional en millones de toneladas



Fuente: Elaboración propia con datos de la Federación Interamericana del Cemento, Informe Estadístico 2011. . Nota aclaratoria; los datos registrados corresponden a los años 2007 al 2012. No fue posible encontrar datos de períodos anteriores, por tal razón se presentan los más recientes.

En relación al consumo de cemento a nivel mundial, nuevamente China, India y Estados Unidos ocupan los primeros tres lugares, seguidos por Brasil en el cuarto lugar.

Guatemala registró nuevamente una participación cercana del 2% del consumo total de cemento. En los años del 2007 al 2009 se consumieron más toneladas de cemento que las producidas anualmente, este diferencial es compensando por las importaciones de este producto como se detalla más adelante.

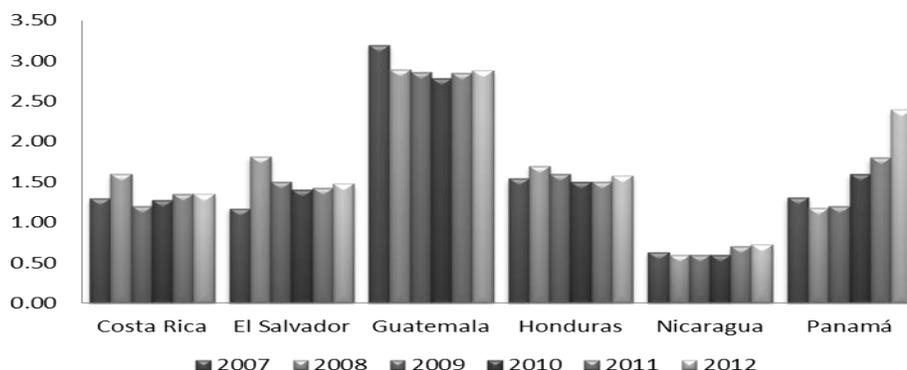
Cuadro 9-2 Consumo de cemento, Latinoamérica y El Caribe en millones de toneladas

| País | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Argentina | 9.60 | 9.75 | 9.22 | 10.19 | 11.38 | 10.45 |
| Brasil | 45.10 | 51.60 | 51.90 | 60.00 | 64.97 | 69.32 |
| Chile | 4.69 | 4.84 | 4.16 | 4.45 | 5.07 | 5.69 |
| Colombia | 9.10 | 8.97 | 8.40 | 8.92 | 10.15 | 10.49 |
| Costa Rica | 1.30 | 1.60 | 1.20 | 1.28 | 1.35 | 1.35 |
| Cuba | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.43 | 1.29 | 1.37 |
| Ecuador | 4.44 | 4.99 | 5.30 | 5.28 | 5.70 | 6.02 |
| El Salvador | 1.17 | 1.81 | 1.50 | 1.40 | 1.43 | 1.48 |
| Guatemala | 3.20 | 2.89 | 2.86 | 2.79 | 2.85 | 2.88 |
| Honduras | 1.55 | 1.70 | 1.60 | 1.50 | 1.50 | 1.58 |
| México | 36.60 | 35.10 | 34.59 | 33.90 | 34.41 | 35.60 |
| Nicaragua | 0.63 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.70 | 0.73 |
| Panamá | 1.31 | 1.18 | 1.20 | 1.60 | 1.80 | 2.40 |
| Perú | 5.90 | 7.01 | 7.25 | 8.49 | 8.83 | 10.17 |
| Puerto Rico | 1.61 | 1.40 | 0.98 | 0.77 | 0.81 | 0.83 |
| Uruguay | 0.65 | 0.80 | 0.70 | 0.66 | 0.76 | 0.82 |
| Total | 128.17 | 135.56 | 132.78 | 143.25 | 153.00 | 161.18 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Federación Interamericana del Cemento, Informe Estadístico 2011. . Nota aclaratoria; los datos registrados corresponden a los años 2007 al 2012. No fue posible encontrar datos de períodos anteriores, por tal razón se presentan los más recientes.

Nuevamente a nivel centroamericano en el período del 2007 al 2012, Guatemala ocupa el primer lugar en consumo de cemento, sobrepasando en el año 2007 los tres millones de toneladas como puede apreciarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 9-19 Consumo de cemento a nivel regional en millones de toneladas



Fuente: Elaboración propia con datos de la Federación Interamericana del Cemento, Informe Estadístico 2011. . Nota aclaratoria; los datos registrados corresponden a los años 2007 al 2012. No fue posible encontrar datos de períodos anteriores, por tal razón se presentan los más recientes.

En Centroamérica existen aproximadamente 12 empresas con 17 plantas productoras de cemento gris, las barreras más fuerte para la comercialización de este producto es geográfica, ya que el transporte de este producto de gran peso a granel es costoso, limitando la comercialización internacional del mismo.

En el cuadro a continuación puede observarse el comportamiento del comercio exterior del cemento portland para la región centroamericana, para los años 2000 al 2012 con sus respectivas variaciones interanuales.

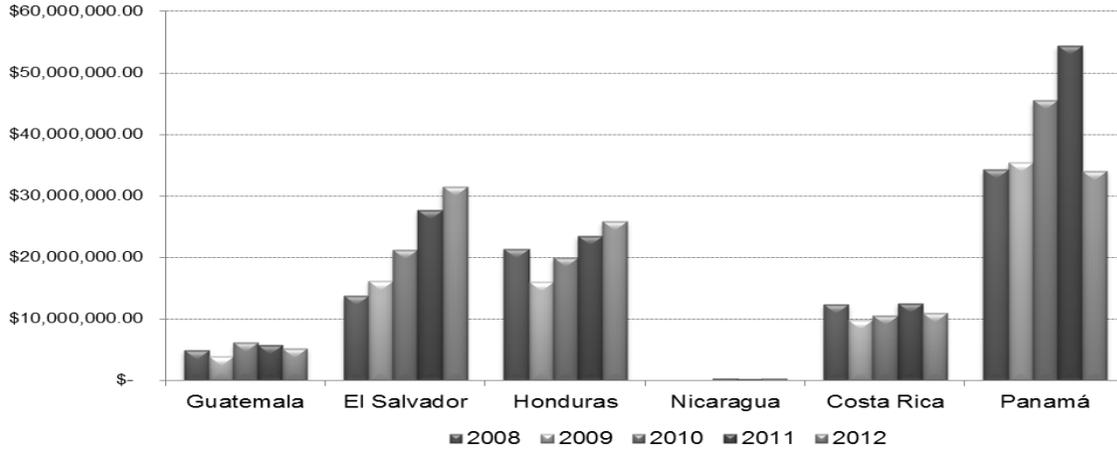
Cuadro 9-3 Importación y exportación de cemento, países centroamericanos años 2000 al 2012

| Año | Importaciones en USD | Importaciones en Kg | Variación Interanual | Exportaciones en USD | Exportaciones en Kg | Variación Interanual |
|------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 2000 | \$ 25,228,643.00 | 362,423,390.00 | | \$ 4,337,105.00 | 68,567,310.00 | |
| 2001 | \$ 15,803,760.00 | 222,156,084.00 | -38.70% | \$ 4,143,889.00 | 71,967,682.00 | 4.96% |
| 2002 | \$ 22,118,941.00 | 305,891,006.00 | 37.69% | \$ 9,816,861.00 | 206,096,679.00 | 186.37% |
| 2003 | \$ 25,544,897.00 | 332,474,023.00 | 8.69% | \$ 10,085,442.00 | 219,706,442.00 | 6.60% |
| 2004 | \$ 17,882,988.00 | 239,259,758.00 | -28.04% | \$ 7,983,401.00 | 149,171,163.00 | -32.10% |
| 2005 | \$ 18,337,926.00 | 219,495,437.00 | -8.26% | \$ 10,279,862.00 | 164,656,112.00 | 10.38% |
| 2006 | \$ 18,856,073.00 | 211,782,854.00 | -3.51% | \$ 13,094,603.00 | 200,255,958.00 | 21.62% |
| 2007 | \$ 19,366,360.00 | 207,464,809.00 | -2.04% | \$ 12,507,778.00 | 177,288,295.00 | -11.47% |
| 2008 | \$ 20,893,857.00 | 209,947,776.00 | 1.20% | \$ 14,993,282.00 | 191,862,037.00 | 8.22% |
| 2009 | \$ 19,195,764.00 | 154,921,955.00 | -26.21% | \$ 10,787,614.00 | 150,632,688.00 | -21.49% |
| 2010 | \$ 23,333,000.00 | 213,173,417.00 | 37.60% | \$ 10,321,873.00 | 145,886,140.00 | -3.15% |
| 2011 | \$ 31,808,593.00 | 293,842,176.00 | 37.84% | \$ 15,412,067.00 | 214,419,282.00 | 46.98% |
| 2012 | \$ 35,070,510.00 | 334,109,090.00 | 13.70% | \$ 21,023,055.00 | 260,775,703.00 | 21.62% |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana, Sistema de estadísticas de comercio de Centroamérica –SEC-

En la región centroamericana durante los años 2008 al 2012, fueron Guatemala y Nicaragua los países que menor cantidad de cemento exportaron, superado principalmente por Panamá tal y como puede verse en la ilustración a continuación.

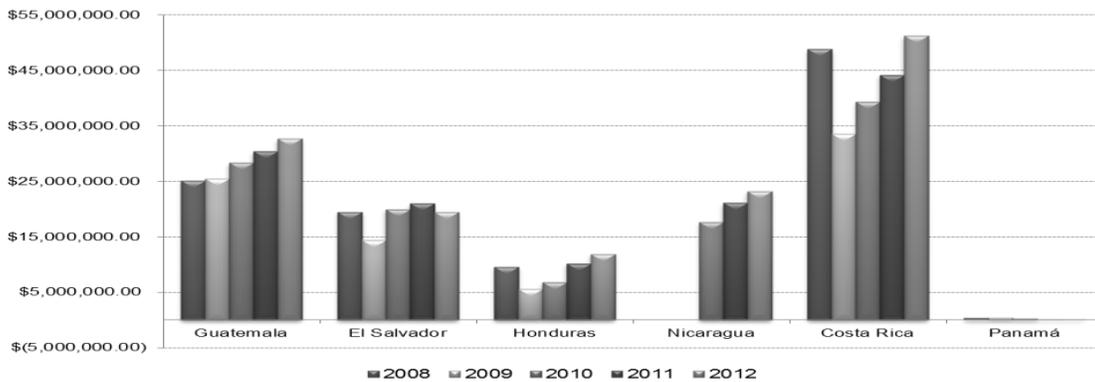
Ilustración 9-20 Exportación de cemento a nivel regional en dólares a precios FOB



Fuente: <http://trade.nosis.com/es/Comex/Importacion-Exportacion/Manufacturas-de-piedra-yeso-fraguable-cemento-amianto-%28asbesto%29-mica-o-materias-analogas/PA/68?f=A&p=A&e=T>

Por otro lado, para cubrir esta posible demanda insatisfecha, puede observarse a continuación que fueron Guatemala y Costa Rica, los países de la región que mayor cantidad de cemento importaron.

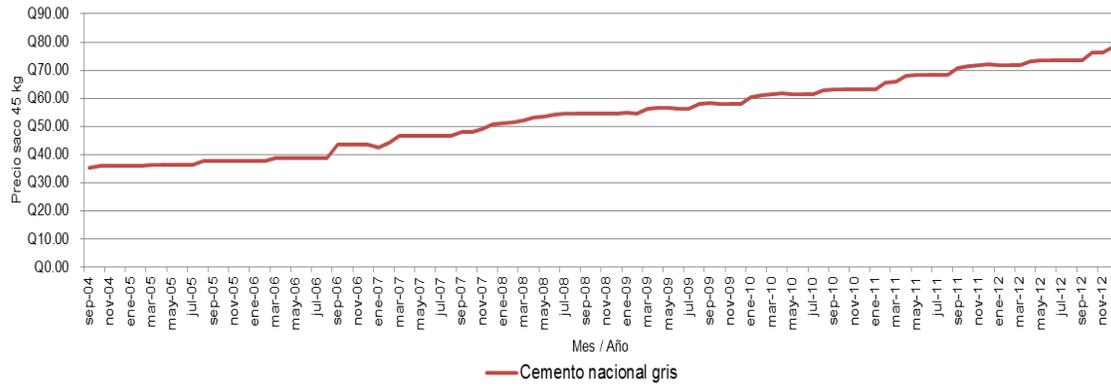
Ilustración 9-21 Importación de cemento a nivel regional en dólares a precios FOB



Fuente: <http://trade.nosis.com/es/Comex/Importacion-Exportacion/Manufacturas-de-piedra-yeso-fraguable-cemento-amianto-%28asbesto%29-mica-o-materias-analogas/PA/68?f=A&p=A&e=T>

Para el caso de Guatemala, en el año 2006 el precio promedio del saco de cemento se encontraba en Q.40.23. No obstante, durante el 2007 este tuvo un incremento del 16.63 %, manteniendo este crecimiento lineal constante, como puede observarse en la ilustración, registrando en el 2008 nuevamente un incremento interanual equivalente al 14.26 %.

Ilustración 9-22 Comportamiento del precio de saco de 42.5 kg de cemento, puesto en obra



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

Concluida con la revisión del comportamiento de estos indicadores, se puede comprender el desenvolvimiento y participación del sector de la construcción en dentro de la economía de Guatemala.

10. El sector de la construcción en Guatemala

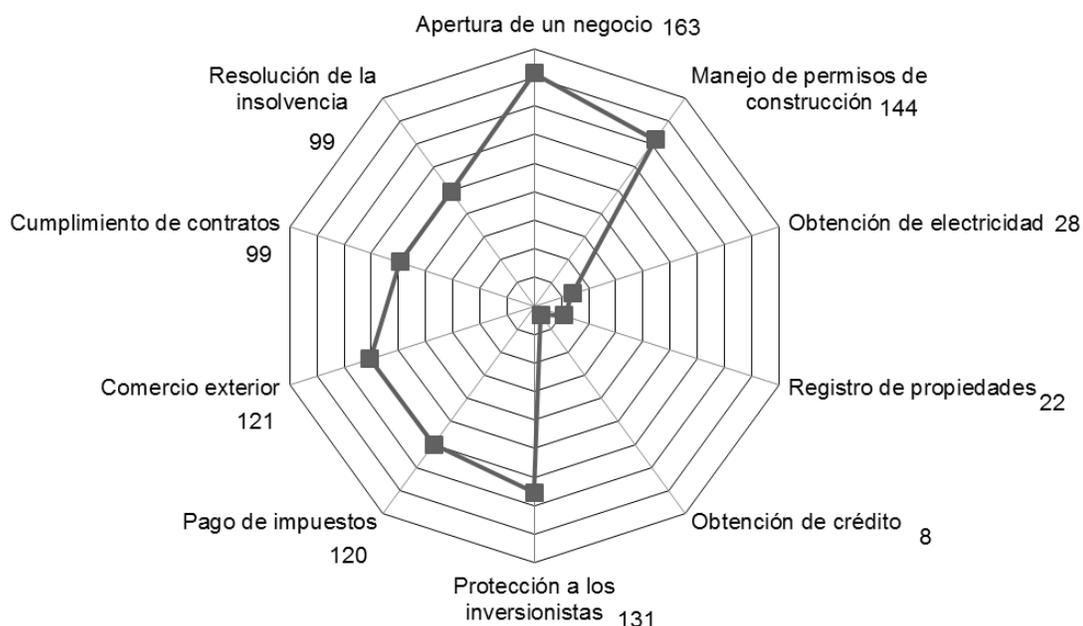
La organización **“Doing Business”**, en el documento titulado *Midiendo Regulaciones para hacer negocios*, analiza las regulaciones que afectan a las empresas locales en 183 países y clasifica las economías en 10 áreas de la regulación empresarial.

Las economías están clasificadas en términos de su facilidad para hacer negocios en la escala de 1 a 183, de mejor a peor, respectivamente. Un buen índice para hacer negocios implica que el ambiente regulatorio es favorable para la actividad empresarial.

Este índice corresponde al promedio de las clasificaciones percentiles de un país en diez temas, constituidos por una serie de indicadores, asignándose la misma ponderación a cada tema.²⁸

La siguiente ilustración presenta la situación global de la “facilidad para hacer negocios” en el país, y la clasificación por cada tema para el caso de Guatemala a finales del 2011.

Ilustración 10-1 Facilidad para hacer negocios en Guatemala



Fuente: Elaboración propia con datos de **“Doing Business”** *Midiendo regulaciones para hacer negocios*, International Finance Corporation, Banco Mundial 2011

²⁸ <http://espanol.doingbusiness.org/rankings>

Ubicado el punto de interés de cada una de las actividades relacionadas al desarrollo de proyectos, implica que mientras más alejado del centro se encuentre el punto, significa que dicha actividad en el país es de las más complejas y/o que más tiempo toma de realizar a nivel gubernamental.

Así pues, para el caso de los proyectos relacionados al sector construcción, Guatemala ocupa el puesto 144 de 183 países, una de las últimas posiciones en lo que a manejo de permisos de construcción se refiere.

Guatemala ocupaba en el 2011 el puesto 93 en esta clasificación sin embargo, en temas de obtención de créditos, registro de la propiedad y acceso a electricidad, se encuentra por arriba de los primero treinta.

Colocándose para el año 2013 en el puesto 83, lo que representa una mejoría en esta clasificación, superando a Honduras, El Salvador, República Dominicana y Nicaragua, de un total de 153 países evaluados tal y como puede observarse en el cuadro a continuación.

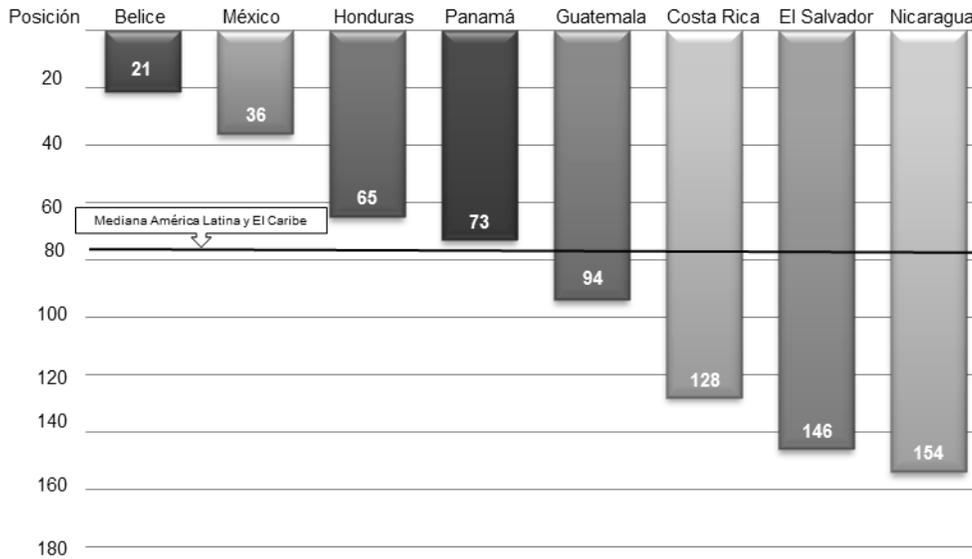
Cuadro 10-1 Posición de Guatemala en relación a los países que integran la Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe

| País | Posición |
|------------------|-----------------|
| Puerto Rico | 31 |
| Panamá | 40 |
| Costa Rica | 57 |
| Guatemala | 83 |
| Honduras | 90 |
| El Salvador | 101 |
| Rep. Dominicana | 105 |
| Nicaragua | 108 |

Fuente: Elaboración propia con datos de La Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe, noviembre 2010.

Por otro lado en lo relacionado a la facilidad de obtener una licencia de construcción, Guatemala ocupada el puesto 94 de 183 países evaluados, superado por Honduras, Panamá, México y Belice, por debajo del promedio de Latinoamérica y El Caribe como puede observarse en la siguiente ilustración.

Ilustración 10-2 Facilidad para obtener licencia de construcción año 2011



Fuente: Elaboración propia con datos de **“Doing Business”** Midiendo regulaciones para hacer negocios, *International Finance Corporation*, Banco Mundial 2011

Se analiza que en Guatemala es muy complicado realizar el trámite para la autorización de una licencia de construcción, esta dificultad radica principalmente en recopilar toda la información técnica y legal necesaria para poder ingresar un expediente al departamento de control territorial, además de una gran cantidad de estudios que deben presentarse, tales como, estudio de impacto ambiental, estudio para liberación de áreas protegidas (si la ubicación del proyecto lo amerita) permisos para tala de árboles ante el Instituto Nacional de Bosques, estudio de impacto vial (dependiendo de la cantidad de vehículos que el proyecto inyecte a la zona o sector), autorización de Aeronáutica Civil para el caso de los edificios que se localicen en las cercanías del cono de aproximación del aeropuerto, por ejemplo.

Es importante mencionar que esta información se encuentra publicada internacionalmente a la cual inversionistas tanto nacionales y extranjeros tienen acceso y evalúan al considerar a Guatemala como un país potencial para realizar sus inversiones.

10.1. Índice Mensual de la Actividad de la Construcción (IMACON)

Para medir el pulso de la actividad del sector de la construcción, existe el IMACON (Índice Mensual de la Actividad de la Construcción), este indicador sirve como fuente de información para inversionistas, desarrolladores y constructores.

Para el cálculo de este indicador se utiliza el mismo método que en Chile, y se basa principalmente en la superficie total de construcción ejecutada, el crédito otorgado al sector construcción, el consumo de asfalto y el índice de venta de materiales para construcción.

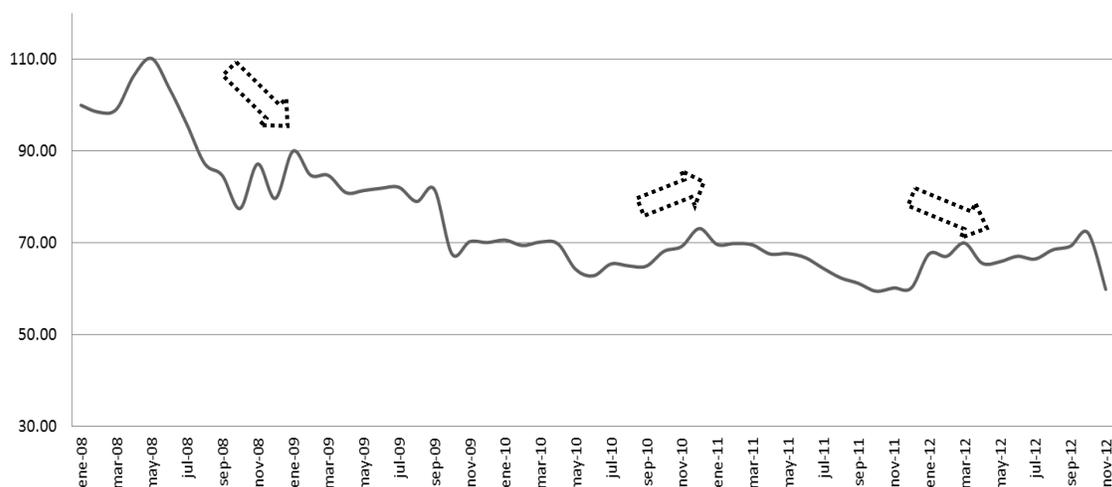
Los préstamos concedidos al sector de la construcción, se encontraban a finales del 2012 en 4,496.40 millones de quetzales, las entidades financieras restringieron los créditos bancarios, hipotecarios y prendarios para adquisición de viviendas, disminuyendo de 3,268.53 millones en el 2007 a 2,521.00 millones de quetzale en el 2012, con tasas de interés de hasta 13% anual.

Este comportamiento, sumado a la falta de inversión pública por parte de las entidades gubernamentales en materia de infraestructura, genera en los inversionistas una expectativa pesimista, por lo tanto se reducen las inversiones inmobiliarias, debido a la incertidumbre predominante en la región.

La reducción en la cantidad de proyectos ejecutados, sumados al constante incremento del precio de los materiales de construcción influye directamente en la comercialización, explotación, producción, venta y distribución de los mismos.

Transcurrido el primer semestre del año 2008 puede apreciarse que este índice inicia su descenso, presentando una leve recuperación en el año 2010, sin embargo, en el siguiente año, inicia un decrecimiento continuo a lo largo del mismo, alcanzando los registros más bajos en estos tres años, y cuya tendencia sigue a la baja como puede observarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 10-3 Comportamiento del índice mensual de la actividad de la construcción



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

(*) Los datos referidos al índice son tomados de la revista Economía de la Construcción, Cámara Guatemalteca de la Construcción, sin indicar unidad de medida de dicho índice.

El índice mensual de la actividad de la construcción cerró con una contracción del 9.40% respecto a julio del 2008, descendiendo constantemente hasta finales del 2012 y cuya tendencia es a la baja.

Dicha tendencia provocó un estancamiento en la generación de empleos, tanto directos como indirectos; reducción de la velocidad de circulación del dinero en el proceso económico del país, afectando la captación de ingresos para el estado, y su aporte al Producto Interno Bruto.

10.2. La participación del sector de la construcción dentro del Producto Interno Bruto

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)²⁹ incluye dentro del sector construcción, actividades corrientes y algunas especiales de empresas de construcción de edificios y estructuras de ingeniería civil, independientemente del tipo de material que se utilice. Contempla obras nuevas, ampliaciones y remodelaciones, reparaciones, la

²⁹ Es la clasificación sistemática de todas las actividades económicas cuya finalidad es de codificarlas a nivel mundial

construcción in situ de estructuras y edificios prefabricados, así como las construcciones de carácter temporal.

Como actividades corrientes de construcción se consideran principalmente la construcción de viviendas, edificios de oficinas, bodegas para almacenaje, locales agropecuarios, los edificios públicos y servicio, la construcción de calles, carreteras, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, proyectos hidrológicos, instalaciones industriales, líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, por ejemplo.

Las actividades especiales comprenden la preparación y construcción de algunos renglones de trabajo de cada una de las actividades corrientes, los cuales requieren técnicas y equipos especiales, tales como, hincado de pilotes, cimentación, perforación de pozos, así como los trabajos preliminares para preparar el terreno.

Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia o por contrato a cambio de una retribución a destajo, pudiéndose encomendar subcontratistas la ejecución de parte de las obras.

Esta clasificación comprende el desarrollo de proyectos de edificios y obras de ingeniería que con miras a su venta posterior, reúne materiales, recursos técnicos y financieros para la realización del mismo.

La participación del sector construcción dentro del PIB, se calcula basado en el principio de tomar de cada período lo realmente construido tomando en cuenta la duración de los proyectos, determinando el grado de avance de la obra, así como el valor actual del mercado, integrado por los siguientes renglones.

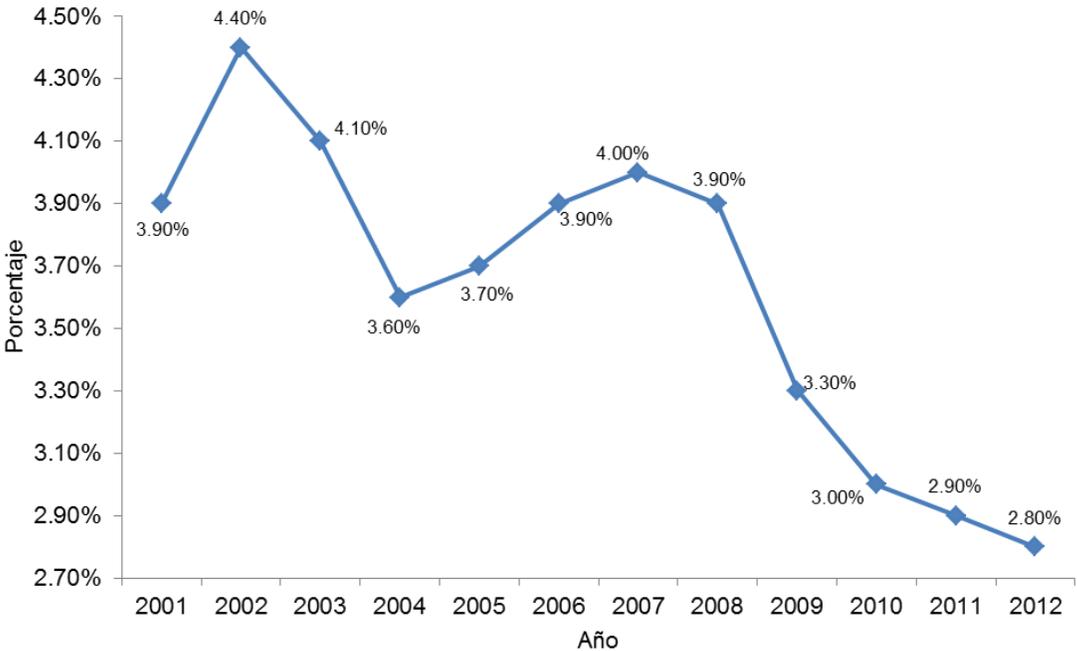
1. Edificaciones urbanas
2. Edificaciones rurales
3. Mantenimiento y reparaciones menores de viviendas
4. Construcción de obras de infraestructura
5. Construcción de hogares
6. Autoconstrucción ³⁰
7. Construcción pública

³⁰ El cálculo de esta actividad se genera con la información del gasto de los hogares en los productos y servicios relacionados con la industria de la construcción.

En el 2002 la participación del sector de la construcción aportó el equivalente al 4.40 % del Producto Interno Bruto, registrando el índice más alto durante esta década, sin embargo, después de un abrupto descenso y una recuperación poco significativa se da a partir del 2008 nuevamente una caída significativa registrando el porcentaje más bajo de esta década, ubicándose en 3.00 %.

Según las estadísticas del Banco de Guatemala, el Producto Interno Bruto (PIB) creció a un ritmo de 2.7%, que continuó en los años 2005 y 2006 con tasas de crecimiento de 3.2% y 4.6% respectivamente, en este año el dinamismo económico se reflejó principalmente en los sectores de transporte, almacenamiento y comunicaciones, explotación de minas y canteras.

Ilustración 10-4 Participación del sector construcción dentro del PIB, en porcentajes anuales

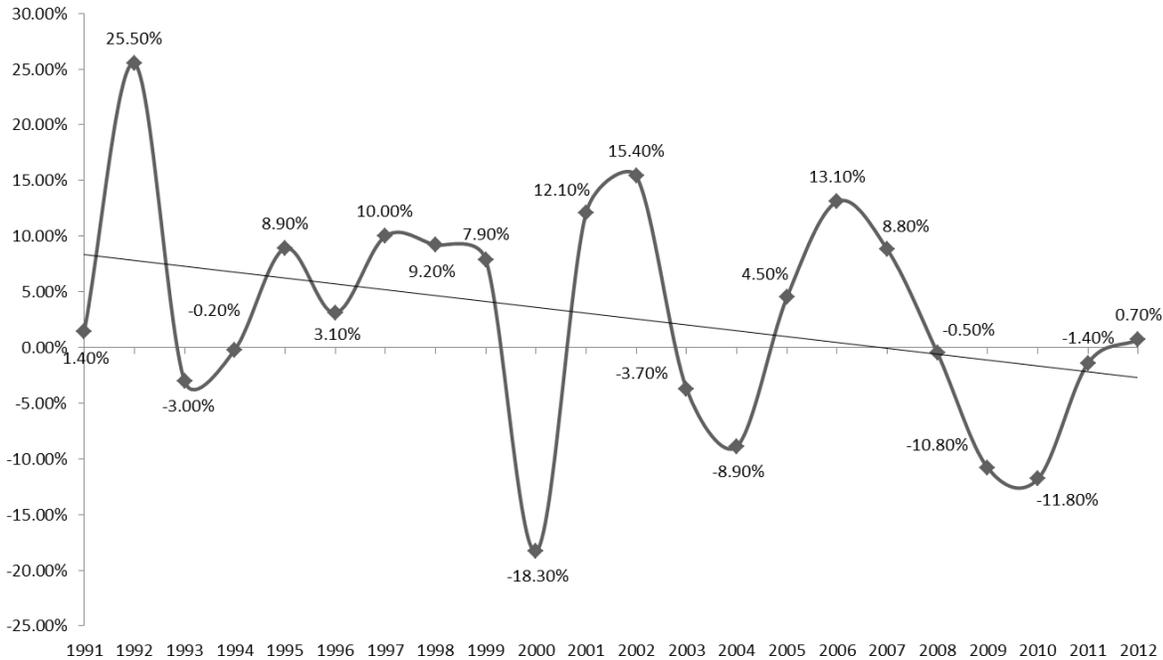


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala, Boletín Estadístico Trimestral a junio 2013. Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto

En el año 2000 se da un decrecimiento importante en el sector construcción equivalente a -18.30 % con respecto al año anterior, seguido por variaciones considerables interanuales y un período significativo (no antes visto) de cuatro años consecutivos con decrementos a partir del 2008 (-0.50 %) hasta finales del 2011 (-1.40%), presentando para el año 2012 signos de una leve recuperación de 0.74%, sin embargo la tendencia muestra que el

comportamiento de éste continúa a la baja, como puede observarse en la ilustración a continuación.

Ilustración 10-5 Crecimiento del sector construcción en porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista.

Para el 2010 en Guatemala, de los 11 principales ramas económicas que integran el Producto Interno Bruto, tres presentaron decrecimiento durante este año, siendo el sector de la construcción el que mayor porcentaje mostró, -11.8 %.

A nivel gubernamental, implica una reducción en los ingresos por concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), disminución en la recaudación tributaria en cada una de las transacciones relacionadas con la compra, venta, distribución, instalación de los materiales y/o servicios relacionados al sector construcción, reducción de ingresos en las municipalidades, por concepto de pago de licencias de construcción.

El sector de la construcción se encuentra en recuperación, a partir del segundo semestre del 2012, gracias a la reactivación de esta actividad en las economías emergentes como China, India, Brasil y Rusia, sin embargo, la excepción es el sector vivienda en Estados Unidos, de acuerdo a los analistas, será hasta 2013 cuando este sector retome los niveles que tenía antes de la crisis.

10.3. Perspectivas para el sector de la construcción en Guatemala

El sector construcción ha perdido paulatinamente peso relativo dentro de la actividad económica total del país, sin presentar indicios de reactivación ya que su comportamiento ha sido cada vez más deficitario.

Por su parte el Índice Mensual de la Actividad de la Construcción (IMACON) a finales del año 2010 mostró un leve signo de recuperación, sin embargo desde inicios del año 2011 y durante el 2012, la tendencia de este indicador continúa a la baja causado principalmente por la disminución en la autorización de superficie de construcción, y por un aumento constante en el precio de los materiales de construcción.

El ritmo de crecimiento de la cartera de créditos para la construcción se ha desacelerado significativamente a partir del año 2007 asociado a la crisis financiera, lo que obligó al sistema bancario a restringir la concesión de créditos enfocando los recursos disponibles a otras operaciones, mostrando un leve crecimiento a finales de esta década.

Las perspectivas de crecimiento del sector de la construcción siguen sin mostrar mejoría, que de acuerdo al Banco de Guatemala para el año 2011 fue el único sector de los 11 principales sectores económicos que conforman el Producto Interno Bruto, que no salió de un ritmo negativo de desempeño, cuya recuperación de acuerdo a los analistas, depende mucho de la inyección en inversión que el gobierno logre principalmente en infraestructura y vivienda y para el año 2012 presenta un crecimiento de 0.70%.

Uno de los principales retos a partir del año 2013 para el sector de la construcción es el afrontar la reforma fiscal sobre todo en lo que al Impuesto Sobre la Renta (ISR) se refiere, según empresarios y analistas existe mucha confusión y complejidad en las reformas y esto desmotiva a los inversionistas.

Se podría presentar una leve mejoría apuntalada principalmente por una mayor demanda de materiales de construcción en lo que a remodelación y ampliación de viviendas se refiere, principalmente en el sector informal, asociadas al área rural impulsada por una mejora en el flujo de remesas familiares.³¹

³¹ Superintendencia de Bancos, departamento de análisis económico, área de análisis económico y financiero, sector construcción, junio 2011

Como ejemplo, las remesas familiares de los países centroamericanos durante el año 2012 presentaron signos de recuperación, respecto a los años anteriores, para el caso de Guatemala, el ingreso de remesas representa al 36% del total de la región, mostrando un crecimiento cerca del 9.2% en el año 2012, como puede observarse en el cuadro a continuación.

Cuadro 10-2 Variación interanual en porcentaje, de remesas familiares en Centroamérica

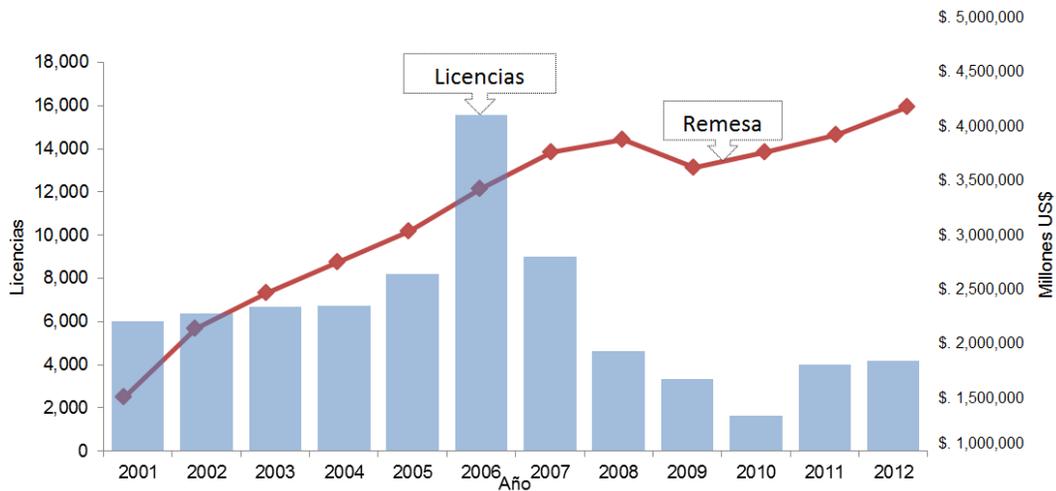
| País | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Costa Rica | -2.0% | -16.3% | 3.5% | -3.7% | 8.2% |
| El Salvador | 1.3% | -9.5% | 1.3% | 6.3% | 7.2% |
| Guatemala | 4.5% | -9.3% | 5.5% | 6.1% | 9.2% |
| Honduras | 7.8% | -11.2% | 5.1% | 8.9% | 3.4% |
| Nicaragua | 10.6% | -6.1% | 7.1% | 10.8% | 11.3% |

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de Coyuntura Económica Centroamericana, SIECA 2013

Esta leve recuperación del ingreso por remesas familiares en los países centroamericanos es proporcional al nivel de desempleo de hispanos en Estados Unidos,

La gráfica a continuación para efectos ilustrativos está compuesta de dos variables independientes, la primera que registra la cantidad de licencias de construcción solicitadas (gráfica de barras) con una escala en miles de unidades, y la segunda que corresponde a la cantidad de ingreso de remesas por año (gráfica de línea) con una escala en millones de dólares.

Ilustración 10-6 Correlación de remesas por año y licencias de construcción para vivienda años 2001 al 2012



Fuente: Elaboración propia, con datos del Departamento de Estadística de la Cámara Guatemalteca de la Construcción, entrevista, y Banco de Guatemala, información económica y financiera, estadísticas económicas, Ingreso de divisas por remesas familiares, periodo del 2001 al 2013

A pesar de que se siguió inyectando en la economía volúmenes de dinero por el concepto de remesas familiares por encima de 4 millones de dólares anuales a partir del año 2007 y alcanzando su punto más alto en el año 2008, el ingreso de divisas mermó en los tres años siguientes, disminuyendo aproximadamente medio millón de dólares.

La merma incidió directamente en la baja considerable del destino de los fondos, ya que estos por la situación económica y social imperante de los grupos familiares ya no fueron destinados en su totalidad a la construcción de vivienda, se estima que mucho de ese capital fue utilizado para cubrir demanda de salud, alimentación y educación, por ejemplo.

11. Conclusiones

En los primeros doce años del siglo XXI el sector de la construcción mostro variaciones y cambios en la actividad económica del país, manifestando variaciones interanuales irregulares, que van de un comportamiento decreciente iniciado en el año 2007 con crecimientos interanuales negativos en los años del 2008 al 2011 inclusive, mostrando signos de recuperación en el año 2012.

Para el año 2002 el sector de la construcción obtuvo su mayor ponderación al situarse este en un 4.40% de participación, registrando en el año 2007 un repunte que alcanza el 4.00%, sin embargo, debido a la crisis internacional, a finales del año 2008 e inicios del 2009 se produce una caída estrepitosa llegando a su límite más bajo en el año 2012 equivalente a un porcentaje de participación del 2.8% cuya tendencia continúa a la baja.

Se determina que el comportamiento decreciente del Índice Mensual de la Actividad de la Construcción, se debe particularmente a la variación de la cantidad de licencias de construcción autorizadas que para el año 2006 registraba un total de 15,588 y en el año 2012 se contabiliza un total de 4,190 lo que representa una variación del 73.12%.

La reducción en la producción y comercialización de los materiales de construcción, se debió en especial a que en el año 2007 fueron autorizados la construcción de 2,340,349.00 metros cuadrados y a finales del año 2012 se autorizaron 1,024.534.00 metros cuadrados de construcción, lo que representa una variación equivalente al 56.23%, en este período de tiempo, siendo directamente proporcional la demanda de materiales de construcción en relación a la cantidad de metros cuadrados construidos.

En el campo económico financiero, se determinó que en el año 2007 se destinaron Q.5,744.03 millones de quetzales como créditos al sector construcción, sin embargo, cinco años más tarde, en el 2012, el Banco de Guatemala reporta que esta cartera otorgó Q.4,496.40 millones de quetzales por el mismo concepto, lo que representa una reducción de 21.72% equivalente a Q.1,247.63 millones de quetzales mismos que no fueron inyectados a la economía guatemalteca por medio de las transacciones relacionadas con la actividad de la construcción privada.

Los bajos índices de inversión privada incidieron en el comportamiento de las variables económicas relacionadas con la actividad de la construcción, tales como el desplome de la demanda interna, por ejemplo, y la consecuencia lógica de la desaceleración de la actividad económica, por lo que se concluye que la recuperación después de un período crítico de 5 años para el sector esta será a partir del año 2013, lenta y tardía.

El comportamiento de la Política Fiscal de los últimos años, ha rendido frutos en materia de recaudación en lo referente al sector ya que a finales del 2012 la industria de la construcción aportó un poco más de Q 4,324 millones de quetzales, sin embargo, a partir del primero de enero del 2013, ésta ha frenado las inversiones destinadas a la realización de nuevos proyectos y detenido muchos de los que ya se estaban ejecutando.

A nivel gubernamental, se produce una reducción en los ingresos por concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI); disminución en la recaudación tributaria en cada una de las transacciones relacionadas con la compra, venta, distribución, instalación de los materiales y/o servicios relacionados al sector construcción y reducción de ingresos en las municipalidades, por concepto de pago de licencias de construcción.

El sector construcción perdió paulatinamente presencia y peso relativo dentro de la actividad económica del país sin presentar indicios de reactivación con un comportamiento deficiente e implicaciones negativas en la economía guatemalteca, con variaciones interanuales irregulares y un período significativo de 5 años consecutivos de decrementos constantes, por lo que se acepta la hipótesis planteada

12. Recomendaciones

Conformar una mesa o comisión de diálogo permanente interinstitucional y multidisciplinaria con el apoyo del Estado de Guatemala y con el objetivo a mediano plazo de la creación de mecanismos y políticas económicas tendientes a impulsar el desarrollo económico y social de Guatemala, a través del crecimiento, fortalecimiento y despegue del sector de la construcción.

Impulsar la apertura crediticia para los inversionistas, fortaleciendo el crédito bancario, transparentando el manejo del gasto público, para generar el incremento del aporte del sector construcción al Producto Interno Bruto en la economía de Guatemala.

Orientar a través de los Ministerios respectivos las políticas fiscales hacia el desarrollo social nacional, mejorando, la transparencia en el gasto público a través de adecuadas políticas económicas de desarrollo, fortalecer la industria extractiva de los materiales que son utilizados en la creación de vías de comunicación y vivienda por ejemplo, tales como el cemento, hierro, pedrín, arena, y asfalto, estimulando con ello el aumento de los niveles de ocupación en las actividades del sector procurando a largo plazo, mejores niveles de vida para la población guatemalteca y el ansiado despegue del sector de la construcción.

Instituir un mecanismo de control para todas las actividades relacionadas al sector de la construcción, sobre todo en el interior del país, que en la actualidad no son reguladas ni registradas adecuadamente por las instituciones relacionadas con el control y desarrollo de la actividad de la construcción.

13. Bibliografía

Escobar Menaldo, R. Morales Ortiz, A y Batres Rojas, V. (1999). *La Política Fiscal en Guatemala*. (1ª ed.) Guatemala: Artgrafic.

García Giménez, J. (2008). *El sector de la construcción en Guatemala*. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Guatemala.

García Laguardia, J y Lujan Muñoz, J. (1982). *Guía de técnicas de investigación y cuaderno de trabajo*. Guatemala: Serviprensa Centroamericana.

García Salinero, J, (2004). *Estudios descriptivos*. Nure Investigación No.7

SapagNassir, R. (). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. (4ª ed.) Santiago de Chile. Universidad de Chile Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas: McGraw Hill.

Smelkes, K. (1988). *Manual para la presentación de anteproyectos de informes de Investigación*. (Tesis)- Colección de textos universitarios en ciencias sociales. México: Harla.

Wisercarve, D; Dos Santos, P; Sergio, L; Ribas, S; Sanz G; Eduardo S; Osvaldo H; y Larios, J. (1999). *La Política Fiscal en Guatemala*. Tomo I. Guatemala: Artgrafic

Zavala, S. (2012). *Guía para la redacción en el estilo APA* (6ª ed.) Universidad Metropolitana.

Asociación de Investigación y Estudios Sociales. (2009) *VII Encuesta al sector construcción, informe de resultados al mes de enero*. Guatemala: Departamento de Investigaciones y Consultoría Económica- DICE:

Banco de Guatemala. (2001). *Producto Interno Bruto Trimestral*. Departamento de estadísticas económicas, Sección de Cuentas Nacionales, Guatemala:

Banco de Guatemala. (2007) *Sección de Cuentas Nacionales, Sistema de cuentas nacionales*. Departamento de estadísticas económicas, (aspectos metodológicos), Tomo I, Guatemala:

Banco de Guatemala. (2010). *Guatemala en Cifras*. Guatemala:

Banco de Guatemala. (2011). *Guatemala en Cifras*. Guatemala:

Cámara Chilena de la Construcción, Corporación de Desarrollo Tecnológico. (2008), *Estudio de Competitividad del Sector Construcción*, Santiago de Chile:

Cámara Guatemalteca de la Construcción. (2001-2005). *Economía de la Construcción. Varias ediciones*. Guatemala:

Cámara Guatemalteca de la Construcción. (2006-2010). *Economía de la Construcción. Varias ediciones*. Guatemala:

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (2006). *Estadísticas Laborales*, Guatemala:

Municipalidad de Guatemala. (2004). *Plan de Ordenamiento Territorial*, Dirección de Planificación Urbana, Guatemala:

Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). (2011). *Guatemala Evolución económica durante 2010 y perspectivas para 2011*, Naciones Unidas, Sede subregional México DF.:

Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe. (2010). *De la crisis a la recuperación: situación económica del sector construcción en los países*. San Salvador: CCS.:

Organización Regional de Cámaras de la Construcción de Centro América y El Caribe. (2010). *Situación y perspectivas de la economía y de la industria de la construcción*, Tegucigalpa, Honduras:

Registro Mercantil General de la República. (2013). *Estadísticas de operaciones registrales*. Guatemala:

Secretaría de Integración Económica Centroamericana. (2013). *Informe de Coyuntura económica centroamericana*. Dirección de estadísticas, estudios y Políticas. Guatemala:

Superintendencia de Bancos. (2012). *Análisis Económico y Estándares de Supervisión.- Área de Análisis Económico y Financiero-* Guatemala:

Municipalidad de Guatemala, Dirección de Planificación Urbana. Disponible en http://pot.muniguate.com/docts_soporte/01_situacion_territorial.php. pot@muniguate.com

El Periodico.28 de mayo de 2007. Actualidad. Disponible en <http://www.elperiodico.com.gt/es/20070528/actualidad/40061/>

The World Bank. Doing Business. (2013) Midiendo regulaciones para hacer negocios Comparación de economías. Disponible en <http://espanol.doingbusine+ss.org/rankings>

Asociación de Investigación y Estudios Sociales. ASIES. (2007). V Encuesta al Sector Construcción. Informe de resultados. Departamento de Investigaciones y Consultoría Económica... Disponible en www.asies.org.gt/...publicaciones/encuesta-al-sector-construccion. Archivo PDF.[kas.de/wf/dockas-10852-544-1-30.pdf](http://www.kas.de/wf/dockas-10852-544-1-30.pdf).

Comisión Económica para América latina. (2013).Informe Económico para Guatemala. Estadísticas e Indicadores Económicos. Recuperado de <http://website.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp>. www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/34992/LCG79e.pdf

Banco de Guatemala, (2001). Sistema de Cuentas Nacionales. www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=3651&aud=1&lang=1

Banco de Guatemala. (2007). Salarios mínimos vigentes según actividad económica, años 1998-2007. Recuperado en Banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeco/sr110.htm.

The Yangzi River. (199).CNN In-dep Special-Visions of China/edition.cnn.com/SPECIALS/1999/china.50/asian.superpower/three.gorge

Superintendencia de Bancos. (2011). Departamento de Análisis Económico. Área de Análisis Económico y Financiero, sector construcción, junio 2011.Disponible en www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file?folderId=471455&nam

14. Glosario

1. Ciclo económico: Se denominan ciclos económicos o ciclos comerciales o fluctuaciones cíclicas de la actividad económica a las oscilaciones recurrentes de la economía en las que una fase de expansión va seguida de otra de contracción, seguida a su vez de expansión y así sucesivamente. La contracción genera como resultado una crisis económica que afecta en forma negativa la economía de millones de personas.
2. Deflactar: En economía se llama deflación a la bajada generalizada y prolongada como mínimo, dos semestres del nivel de precios de bienes y servicios. Es el fenómeno contrario al de la inflación. Suele responder a una caída en la demanda y puede tener consecuencias más negativas que la inflación.
3. Exención fiscal: liberar, aliviar, descargar, libertar del pago de una carga o tributo.
4. Índice case-Shiller: Robert J. Shiller, economista prestigioso de Estados Unidos por sus reflexiones sobre las burbujas y el mercado de la vivienda, asegura que en España deben cambiar la situación económica tras el estallido de la burbuja. Como consecuencia de la crisis, se debe producir una reducción en el porcentaje de españoles que son propietarios de viviendas. Los precios de la vivienda no pueden subir indefinidamente y cree que una burbuja es el contagio de una idea. (El contagio de una idea fue decir que todos tenían que comprar una casa.)
5. Inflación: La inflación, en economía, es el incremento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios con relación a una moneda durante un período de tiempo determinado, asociado a una economía en la que exista la propiedad privada
6. Paliativo: Una solución alternativa se define en Informática como un método temporal para alcanzar una solución cuando el camino tradicional no funciona. En informática se usa para superar inconvenientes de programación, hardware o comunicación. Se mantiene hasta que el problema se corrija.¹ Frecuentemente las soluciones alternativas son creativas como las verdaderas y no se nota la diferencia.
7. Per cápita: Generalmente se utiliza para indicar la media por persona en una estadística social determinada. El uso más común es en el área de los ingresos. Así, existen índices de renta per cápita, ingresos familiares per cápita, renta familiar disponible per cápita. También se elaboran índices de consumo de productos per cápita, como energía, alimentos y medios de comunicación, así como sus funciones

- (también se refiere al ingreso por persona en un determinado país para lograr saber su nivel de productividad en dicho sector).
8. Producto Interno Bruto: Valor monetario de todos los bienes y servicios producidos por una economía en un período de tiempo determinado. Este sirve como indicador del crecimiento o decrecimiento de la producción de cada país, dentro de su territorio
 9. Recesión: En macroeconomía, es la disminución generalizada de la actividad económica de un país o región, medida a través de la bajada, en tasa anual, del Producto Interior Bruto (PIB) real, durante un período suficientemente prolongado.
 10. Subprime: Un crédito subprime es una modalidad crediticia del mercado financiero de Estados Unidos que se caracteriza por tener un nivel de riesgo de impago superior a la media del resto de créditos. Este tipo de operaciones, concedidas a particulares o empresas, son de carácter hipotecario. Las entidades financieras tienen un límite máximo fijado por la FED de créditos de alto riesgo, este límite puede ser superado por otras entidades intermediarias que pueden adquirir mediante una cesión de crédito los derechos al cobro de los créditos subprime por parte de los bancos a terceros, a cambio de pagar a la entidad financiera un interés menor. El tipo de interés de un crédito subprime es superior a la media de los tipos de interés para préstamos de las mismas características dirigidos a usuarios solventes, variando entre 1,5 y 7 puntos más. El sistema de concesión de créditos en Estados Unidos se basa en el establecimiento de una tasa de evaluación del particular o la empresa que solicita el préstamo, de tal forma que aquellos que superan los 850 puntos en dicha evaluación obtienen créditos a un tipo de interés bajo y con amplias ventajas. Los que tienen una evaluación entre 650 y 850 puntos se consideran solventes y los tipos de interés que se les aplican a las operaciones crediticias se encuentran dentro de la media nacional. Aquellos que tienen una puntuación por debajo de 650 se consideran de alto riesgo, y son aquellos que pueden recibir los créditos subprime, con tipos de interés más altos y más gastos en comisiones bancarias. En 2002 el volumen de créditos subprime de las entidades financieras en Estados Unidos representaba el 7% del mercado hipotecario. En 2007 era del 12,5%. Los créditos subprime, al igual que cualquier otro, pueden ser negociados por las entidades bancarias con otras empresas, de tal forma que se pueden ceder los mismos a cambio de obtener el pago de un interés menor. La ventaja de la entidad financiera al efectuar la cesión es poder garantizarse el cobro del crédito de manera rápida. Las empresas que adquieren créditos subprime tratan de obtener un beneficio por la diferencia entre lo pagado a la

entidad financiera y lo que efectivamente tienen derecho a cobrar del particular deudor. Los problemas que puede generar el impago de los créditos subprime dentro de la economía local y de la economía global están determinados por tres factores:

- a) El volumen total que representen los créditos subprime sobre el total concedido.
- b) El número de créditos cedidos a terceros en operaciones de cesión de créditos y
- c) Las empresas titulares de los mismos.

Cuando son los bancos los que soportan la mayor parte de la carga de los créditos subprime, el riesgo afecta al sistema financiero; cuando son empresas de otro tipo, el riesgo afecta a distintos sectores económicos o bien a los más importantes, y - El impacto sobre la economía global, según qué empresas, financieras o no de otros países, hayan adquirido créditos subprime.