

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“HERMILIO VALDIZAN”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA

**“IMPACTO ECONÓMICO DE LA CONSTRUCCIÓN DE  
VIVIENDAS EN EL DESARROLLO DEL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN EN LOS DISTRITOS DE AMARILIS,  
PILLCO MARCA Y HUÁNUCO 2015 - 2016”**

**TESISTAS :**

Bach Econ. ALVARADO MATOS, Estefani Patricia

Bach Econ. CLAVERIANO JUSTINIANO, Mirtha Shoraya

Bach Econ. RAMOS LEANDRO, Anelda Delia

**ASESOR:**

Mg. ENCISO GUTIERREZ, Isidro Teodolfo

**Huánuco - Perú**

**2017**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios.**

Por habernos permitido llegar hasta este momento y darnos salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **A nuestros padres.**

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos permitieron ser personas de bien, pero más que nada, por su amor.

### **A nuestros docentes.**

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos ha infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios, por bendecirnos, cuidarnos y por brindarnos su amor y misericordia día a día.

Asimismo, expresamos nuestros más sinceros agradecimientos a nuestros familiares, asesor de tesis, instituciones públicas y privadas y pobladores que contribuyeron en la elaboración del presente trabajo de investigación.

## **SUMMARY**

Housing construction in Amaris, Pillco Marca and Huánuco has multiplier effects and a high impact on job creation since it constitutes a highly dynamic sector of the economy as a whole, is driven by government housing programs, the revival of Self-construction motivated by greater financing facilities, an environment of competitive interest rates and the improvement in economic expectations. In the last months of 2016, I improved the optimistic scenarios, allowing me to see an expectation of growth in the sector for the next few years, fueled by investment in infrastructure works as well as increased demand and supply of homes, offices, and Shopping centers, boosted mainly by the increase of the middle class Huanuqueña and the boost of business capacity of the province.

The construction sector in Peru is one of the most important economic activities in the country. Over the years it has been a unit measuring the national economic well-being. In addition to its labor-intensive capacity, the evolution of this sector is closely linked to the performance of various industries. This is due to its relevance in the evolution of other sectors and the main macroeconomic variables. In Amaris, Pillco Marca and Huánuco presents itself as a sector in high growth and with expectations to continue a positive trend in the next years, as there was an increase in the income of families.

## RESUMEN

La construcción de viviendas en Amarilis, Pillco Marca y Huánuco tiene efectos multiplicadores y un alto impacto en la generación de empleo ya que constituye un sector altamente dinamizador de la economía en su conjunto, se ve impulsado por los programas gubernamentales de vivienda, la reactivación de la autoconstrucción motivada por mayores facilidades de financiamiento, un entorno de tipos de interés competitivos y la mejora en las expectativas económicas. En los últimos meses del 2016, mejoraron los escenarios, permitiendo vislumbrar una expectativa de crecimiento en el sector para los próximos años, alimentadas por la inversión en obras de infraestructura así como el incremento de la demanda y la oferta de viviendas, oficinas, y centros comerciales, potenciadas fundamentalmente por el aumento de la clase media Huanuqueña y el impulso de la capacidad empresarial de la provincia.

El sector de la construcción en Perú es una de las actividades económicas más importantes del país. A lo largo de los años ha sido una unidad de medición del bienestar económico nacional. Además de su capacidad de generar empleo por ser intensivo en mano de obra, la evolución de este sector está estrechamente ligada al desempeño de diversas industrias. A ello se debe su relevancia en la evolución de otros sectores y de las principales variables macroeconómicas. En los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco se presenta como un sector en alto crecimiento y con expectativas de continuar una tendencia positiva en los próximos años; ya que, se ha incrementado los ingresos de las familias.

## INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
SUMMARY .....	4
RESUMEN.....	5
INTRODUCCION.....	8
CAPÍTULO I .....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1 Problema General: .....	16
1.2.2 Problemas Específicos.....	16
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
1.3.1 Objetivo General .....	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
1.4 HIPÓTESIS, VARIABLES, INDICADORES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL. ....	18
1.4.1 Hipótesis General .....	18
1.4.2 Hipótesis Específicas .....	18
1.5 VARIABLES .....	19
1.5.1 Variable Independiente.....	19
1.5.2 Variable Dependiente.....	19
1.5.3 Operacionalización de Variables .....	19
1.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	20
1.6.1 Justificación Teórica .....	20
1.6.2 Justificación Práctica .....	21
1.6.3 Justificación metodológica.....	22
CAPÍTULO II.....	23
2. MARCO TEÓRICO .....	23
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	23
2.2. MARCO REFERENCIAL .....	28
2.2.1. CONSTRUCCION DE VIVIENDA.....	28

2.2.2.	EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN .....	38
2.2.3.	SECTOR CONSTRUCCIÓN.....	41
2.3.	DEFINICIÓN DE VARIABLES .....	74
CAPÍTULO III .....		82
3.	MARCO METODOLÓGICO .....	82
3.1.	NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	82
3.2.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	84
3.3.	UNIVERSO / POBLACIÓN Y MUESTRA .....	85
POBLACIÓN.....		85
3.4.	TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	86
3.5.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS .....	88
3.6.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	89
CAPÍTULO IV .....		92
4.	RESULTADOS .....	92
4.1.	INTERPRETACION DE LAS ENCUESTAS .....	92
4.2.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	111
4.3.	CONTRATACION DE LA HIPOTESIS PLANTEADA.....	116
CONCLUSIONES.....		125
RECOMENDACIONES .....		126
BIBLIOGRAFIA .....		127

## INTRODUCCION

El comportamiento del sector construcción en Perú se ha venido desarrollando, en forma paradójica. Por un lado, se han formulado opiniones y estudios altamente positivos para el sector y a la vez, se han establecido reservas respecto a las posibilidades de desarrollo del mismo, así como identificado las diversas dificultades que presenta el sector para poder proyectar su desempeño de manera eficiente desde el punto de vista económico-financiero. El sector de la construcción es importante en las economías en vías de desarrollo, ya que en estos países el déficit habitacional es muy alto y la necesidad de infraestructura básica muy fuerte, convirtiéndose así el gasto público en construcción en un instrumento de desarrollo económico, además que esta actividad abarca campos muy variados, demanda una significativa cantidad de mano de obra y se encuentra relacionada a múltiples sectores de la economía

De acuerdo al objetivo central de la investigación se pretende determinar el impacto de la construcción de viviendas en el desarrollo del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco. La presente investigación es importante porque nos permite conocer los problemas a los que se enfrenta dicho sector mediante la aplicación de conocimientos y herramientas ya existentes, técnicas estadísticas y econométricas, bases de datos, gráficos, tablas dinámicas y cuadros estadísticos.

El nivel de investigación es correlacional – transaccional ya que tiene como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. El

diseño a utilizar será el diseño no experimental ya que el investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos.

En cuanto a técnicas e instrumentos de recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento destinado nos ayudó a obtener datos de varias personas cuyas opiniones son importantes para el investigador. Asimismo se consideró técnicas de fuente primaria. La misma que nos sirvió para determinar el impacto de la construcción de viviendas en el desarrollo del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco.

En el CAPITULO I se presenta los problemas de investigación, los objetivos, las hipótesis, variables e indicadores y justificación; en el CAPITULO II se presenta los antecedentes de la investigación tanto internacional como nacional, el marco referencial y la Operacionalización de variables; CAPITULO III se analiza el marco metodológico que comprende: nivel y tipo de investigación, diseño de investigación, método de la investigación, población y muestra, técnicas de recolección de datos y así mismo procesamiento, presentación y análisis de datos; CAPITULO IV se mostrara el resultado gráfico y tabular de las preguntas de la encuesta aplicada y a continuación su interpretación correspondiente, a fin de contrastar las hipótesis y determinar las conclusiones.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La evolución y el cambio de este sector se debe al creciente desafío que supone el crecimiento de los núcleos urbanos; a la vista de que el 70 por ciento de la población mundial probablemente viva en ciudades para el año 2050, la presión es inmensa para que estos grandes núcleos urbanos cuenten con una red eficaz y fiable para los millones de personas que los habitarán. Y a pesar de que la inestabilidad económica sigue afectando a muchas partes del sector, las infraestructuras son tan vitales para el crecimiento que, hasta los gobiernos más apurados de liquidez, asignarán a esta partida una enorme prioridad en sus presupuestos o de lo contrario se enfrentarán a drásticos cambios en la forma de vida de sus habitantes. Se estima que el gasto en infraestructuras de los próximos cuarenta años ascienda a cerca de 70 billones de dólares.

Las empresas del sector ingeniería y construcción están evolucionando para poder satisfacer las exigencias cada vez mayores de las nuevas infraestructuras, de forma que los tradicionales proveedores generalistas del sector están dando paso a compañías de mayor tamaño, más diversificadas y con una sólida base de capacidades especializadas. Asimismo, se espera que los nuevos proyectos de

infraestructuras alcancen unas enormes dimensiones, en especial en mercados emergentes como India, China y Brasil, por lo que el tamaño y el alcance global tendrán gran importancia. Este aumento de escala lleva aparejado un incremento de la complejidad dentro de las compañías, a medida que los operadores globales del sector se ven obligados a gestionar un complicado entorno político, comercial, regulatorio y de buen gobierno que pondrá a prueba sus capacidades en materia de gestión de riesgos.

El Perú ha sido uno de los países más dinámicos de Latinoamérica en la presente década y ha conseguido mantener la estabilidad de las principales variables macroeconómicas, lo cual ha impulsado la confianza de la comunidad internacional. Además, el efecto de la crisis económica internacional ha sido más reducido que en el resto de países de la zona y las perspectivas de crecimiento económico para los próximos años son muy favorables.

El sector de la construcción en Perú es una de las actividades económicas más importantes del país. A lo largo de los años ha sido una unidad de medición del bienestar económico nacional. Además de su capacidad de generar empleo por ser intensivo en mano de obra, la evolución de este sector está estrechamente ligada al desempeño de diversas industrias. A ello se debe su relevancia en la evolución de otros sectores y de las principales variables macroeconómicas.

Como industria de la construcción se entiende no sólo la actividad de los constructores, sino también desde los profesionales proyectistas hasta los productores de insumos para la construcción. Es decir, que ya sea de manera directa o indirecta, la industria de la construcción genera miles de puestos de trabajo.

El Perú está ubicado en la costa central y occidental de América del Sur, cuenta con una superficie de 1'285,216 kilómetros cuadrados y su población asciende a 28'220,764 habitantes (Censo 2007), la tasa de crecimiento es de 1.6% anual, concentrándose el 29.92% (8'445,200) de la población en la capital; en la ciudad de Lima.

La ciudad de Lima está ubicada en la costa central del país, a orillas del océano Pacífico, conformando una extensa y populosa área urbana conocida como Lima Metropolitana.

Lima, es la capital de la provincia del mismo nombre, cuenta con una superficie de 34,801.59 Km<sup>2</sup> y se ubica a 154 msnm. Colinda por el Norte con la Región Ancash, por el Noreste con la Región Huánuco, por el Este con la Regiones de Pasco y Junín, por el Sur con la Región Ica y por el Oeste con el Océano Pacífico y la Provincia Constitucional del Callao.

En los últimos años ha tenido un crecimiento significativo, por encima del crecimiento de la economía peruana. En el 2010 tuvo un crecimiento de 17.4% frente al 8.8% de crecimiento de la economía del

país. Es decir este sector ha sido uno de los sectores más dinámico de la economía. En agosto del 2011, el PBI Nacional y BI Construcción alcanzaron variaciones del 7.5% y 6.7% respectivamente. El comportamiento del PBI Nacional fue impulsado por la demanda externa e interna. La mayor demanda externa se reflejó en el incremento de las exportaciones reales en 25.6% y la demanda interna se evidenció en mayores ventas al por menor a los hogares en 10.7%. (Reporte Económico Semanal del MVCS, 4 de diciembre 2011). El sector construcción, creció en 6,66% con respecto a similar mes de 2010, este aumento se refleja en el mayor consumo interno de cemento en 7,26%. La construcción, rehabilitación y mantenimiento de carreteras de agosto a diciembre del 2011 y la cartera de proyectos del año 2012 propiciará la creación de 80,000 puestos de trabajo directos y unos 160 mil empleos indirectos.

El gran dinamismo alcanzado por el sector construcción en estos años tiene muy pocos antecedentes en la historia económica del país en el último siglo y sus impactos directos tienen dos caras: la positiva, que son las viviendas, edificios e infraestructura construida; y la negativa, con extorsiones y violencia delincuencia que afecta a las empresas constructoras sin que las autoridades encuentren hasta el momento la fórmula para combatir estos males. La transformación que vive el país evidentemente tiene un primer gran impulso en el contexto internacional de precios favorables de los minerales; pero otro impulso

no menos importante, en el plano interno, es la construcción, donde lo más visible es la edificación de viviendas y la escalada de precios de los inmuebles y terrenos.

El sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública.

El sector construcción y el PBI total crecieron de manera promedio 7.7% y 5.3%, respectivamente, en los últimos quince años. En el año 2008 llegó a crecer en 16.5% y el PBI fue de 9.84%. En el 2014 alcanzó el 1.7% y el PBI 2.35%. Esto indica que el sector construcción tiene una alta correlación con el comportamiento del Producto Bruto Interno.

El sector de la construcción es importante en las economías en vías de desarrollo, ya que en estos países el déficit habitacional es muy alto y la necesidad de infraestructura básica muy fuerte, convirtiéndose así el gasto público en construcción en un instrumento de desarrollo económico, además que esta actividad abarca campos muy variados, demanda una significativa cantidad de mano de obra y se encuentra relacionada a múltiples sectores de la economía. Siendo nuestro país, el de una economía en desarrollo, la construcción representa un papel estratégico.

Las políticas estatales de vivienda y el incipiente gasto público, no

han podido responder a la demanda nacional de vivienda, el sector privado tiene una mayor intervención, son estos los que entregan mayores fuentes de financiamiento para esta actividad.

La vivienda, como activo de todo grupo familiar, se ha convertido en una necesidad de carácter básico. Debido a ello, se espera que el Estado estructure y lleve a cabo estrategias que incluyan al sector habitacional como parte de sus planes de desarrollo social. Dentro de este contexto, es importante la correcta estimación del déficit habitacional, dado que permite la planificación oportuna y la elaboración de objetivos dentro de la política social del Estado. De ello se desprende, que el acceso a una vivienda adecuada es determinante, puesto que influye directamente sobre la calidad de vida de las personas, entendiéndose a ésta como la satisfacción de las necesidades básicas (salud, educación, acceso a servicios, etc.).

A consecuencia de la migración la disponibilidad de mano de obra ha disminuido, por lo que se recurre a la contratación de personal poco capacitado que además está dispuesta a emplearse por un salario menor.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo al problema planteado surgen las siguientes interrogantes:

### **1.2.1 Problema General:**

- ¿Qué impacto económico tuvo la construcción de viviendas en el desarrollo del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- ¿De qué manera influyo la variación de los ingresos de las familias en la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016?.
- ¿De qué manera las políticas sectoriales incidieron en el crecimiento de la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016?
- ¿Es un elemento dinamizador de la economía Huanuqueña, la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar el impacto de la construcción de viviendas en el desarrollo del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar como influyo la variación de los ingresos de las familias en la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.
- Evaluar en qué medida las políticas sectoriales incidieron en el crecimiento de la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.
- Conocer si la construcción de viviendas es un elemento dinamizador de la economía en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.

## **1.4 HIPÓTESIS, VARIABLES, INDICADORES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL.**

### **1.4.1 Hipótesis General**

**H°:** “La construcción de viviendas tuvo un impacto positivo dentro del sector construcción, aportando en el crecimiento de la economía en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016”.

### **1.4.2 Hipótesis Específicas**

**HE 1** La variación de los ingresos de las familias influyo de forma positiva en la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.

**He2** Las políticas del sector vivienda incidieron favorablemente en el crecimiento del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.

**He3** La construcción de viviendas es un elemento dinamizador en la economía en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.

## 1.5 VARIABLES

### 1.5.1 Variable Independiente

Construcción de viviendas.

### 1.5.2 Variable Dependiente

Desarrollo del sector construcción.

### 1.5.3 Operacionalización de Variables

CONCEPTUALIZACIÓN	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Construcción de Viviendas</p>	<p>Cuantitativa</p> <p>Continuas</p>	<p>La vivienda constituye el ambiente íntimo del hombre, donde permanece más de la mitad de su vida. Es la unidad vital para un adecuado nivel de vida de la población, debido a los múltiples servicios que le brinda para hacer su existencia más confortable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresos de la familia.</li> <li>- Empleo</li> <li>- Préstamos hipotecarios</li> <li>- Déficit habitacional</li> <li>- Políticas estatales</li> </ul>	<p>- Métodos de los Mínimos Cuadrados Ordinarios.</p>
<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Sector Construcción</p>	<p>Cuantitativa</p> <p>Continuas</p>	<p>El sector construcción es uno de los sectores más dinámicos de la economía, pues sus actividades involucran a otras industrias relacionadas, es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del sector con el desarrollo de la economía de un país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversión pública</li> <li>- Financiamiento bancario</li> <li>- Materiales de construcción</li> <li>- Impuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba ANOVA</li> <li>- Prueba de Durbin Watson (DW)</li> </ul>

## 1.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

### 1.6.1 Justificación Teórica

La presente investigación se sustenta, sobre el análisis económico de los factores y variables que intervienen en el sector construcción de viviendas, y los problemas a los que estos se enfrentan. Conociendo cómo han evolucionado y cuáles son los factores demográficos, sociales, económicos y financieros que constituyen un elemento esencial para el comportamiento de la construcción de vivienda y mediante el análisis de bases e indicadores macroeconómicos se pretende llegar a conocer como se encuentra este sector específico de la economía.

El sector vivienda, está orientado a dar bienestar a los individuos de la sociedad, mejorando su calidad de vida, se habla de bienestar al cubrir las necesidades básicas del ser humano, alimentación, vivienda, salud y educación. El bienestar ha sido mencionado por algunos autores, entre ellos: Pigou, quien describió el bienestar económico como la parte mensurable del bienestar humano, fue el primero en utilizar el ingreso como medida del bienestar ; así mismo Keynes, postulaba que es obligación del Estado intervenir en la economía, para evitar los períodos negativos, a través de la política fiscal, la política monetaria y

el aumento del gasto público, esta intervención tenía como objetivo primordial el apoyo a las inversiones privadas y la creación de infraestructura asumiendo los riesgos y promoviendo nuevas áreas de inversión, así evitar la crisis del desempleo y reactivar la economía. Un escaso gasto público, originaría consecuencias con costos sociales, como falta de educación, salud, vivienda, una baja inversión en infraestructura y otros como desempleo, pobreza, delincuencia, etc. lo que no permitiría llegar al estado de bienestar. Fue a partir de la depresión de 1929 y de la Segunda Guerra Mundial cuando se difundió la teoría keynesiana.

### **1.6.2 Justificación Práctica**

En la actualidad se ha originado una crisis inmobiliaria a nivel mundial. Es evidente que hemos vivido años de alta propensión a invertir en inmuebles, conducta generalizada en los agentes económicos de todas partes del planeta, impulsada por las bajas tasas de interés, la accesibilidad a crédito hipotecario y el escaso estímulo para la inversión en renta fija, hoy está cambiando; el precio de la vivienda global ha crecido desmesuradamente comparándola con los salarios, haciendo así, una brecha demasiado amplia e insostenible, los tipos de interés constantemente al alza,

siendo cada vez la media más elevada a largo plazo con la subida de los inmuebles y las hipotecas.

Otro de los mayores problemas que se han dado a nivel mundial y repercuten en la industria inmobiliaria, es el acelerado incremento de los precios de la construcción, La razón es que el acero, una de las materias primas para la construcción se tiene que importar, y a nivel mundial se tiene una escasez del producto, debido a que la China es un gran consumidor del producto, además de los altos costos del transporte fluvial para traer los lingotes de acero hasta el país. La línea eléctrica también ha subido de precio por la alta cotización internacional del cobre.

### **1.6.3 Justificación metodológica**

Con el presente proyecto se pretende conocer cómo se encuentra un sector específico de la economía mediante la aplicación de conocimientos y herramientas ya existentes, técnicas estadísticas y econométricas, bases de datos, gráficos, tablas dinámicas y cuadros estadísticos, con la finalidad de conocer el sector de la construcción de vivienda en el año señalado para nuestra investigación .

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### ➤ INTERNACIONAL

#### 1) INVESTIGACIÓN: *“CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN VENEZUELA.”*

**AUTOR:** Yurma Josefina Maya Fuentes.

**Licenciada:** En Contaduría Pública.

**Magister Scientiarum:** En Ciencias - Administrativas, Mención finanzas.

**Docente** Agregado a dedicación exclusiva, Universidad Nacional Experimental de Guayana.

**CONCLUSIONES:** En esta investigación el objetivo se centra en identificar las particularidades y características del sector de la construcción en Venezuela y sus antecedentes como esfera de la gestión de los entes ejecutores de las políticas y programas de construcción, como punto de partida necesario para avanzar en las soluciones de un problema que impacta a la mayoría de habitantes del planeta, como es el caso específico de las necesidades de viviendas. Para ello se revisan las especialidades, propiedades, cualidades y divergencias más significativas del sector, desde las

perspectivas de las diferentes teorías del desarrollo que se han implementado a lo largo de los años.

**2) TESIS: “LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA EN COLOMBIA, EL PIB Y OTROS FACTORES; UN ESTUDIO DE CICLOS Y TENDENCIAS”**

**AUTOR: Mauricio Villegas Muñoz Luis**

**Miguel Armas Lasso**

**CONCLUSIONES:** La construcción de vivienda en Colombia es una actividad que está estrechamente relacionada con las fluctuaciones de la tasa hipotecaria.

Para estudios con variables macroeconómicas analizadas de manera individual, la variación histórica del PIB resulta un buen predictor del comportamiento de la construcción de vivienda en Colombia, mientras que el desempleo y la inflación no presentan una relación significativa con la actividad edificadora.

Con este trabajo se logra establecer una metodología para el estudio de variables cíclicas, al tiempo que se aborda la posibilidad de adelantar el pronóstico de la tendencia de la actividad de la construcción con rezagos trimestrales de hasta tres periodos en  $\Delta$ PIB (afectación positiva) y la tasa hipotecaria (afectación negativa).

**3) TESIS: “ANÁLISIS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN  
EN POPAYÁN Y EL CAUCA 2008: UNA MIRADA DE  
MEDIANO Y LARGO PLAZO”**

**AUTOR: Andrés Mauricio Gómez Sánchez;** Economista,  
Universidad del Valle. Especialista en Gerencia de  
Proyectos, Universidad del Cauca. Candidato a  
Magíster en Economía Aplicada, Universidad del Valle.

**CONCLUSIONES:**

- ❖ El comportamiento de los precios de los insumos de la construcción para Popayán y el Cauca está no solo condicionado por el comportamiento de los precios departamentales, nacionales e internacionales de los alimentos, sino también por los precios de insumos del sector y por la crisis financiera mundial. En el primer caso, la situación en lo que resta del año se atenuará un poco, a pesar de la pujante demanda asiática, debido a las expectativas de recesión mundial que se avecinan. A nivel local, el alza en los precios de los alimentos que se debe mucho en parte a factores de tipo climático que generan escasez, y a fenómenos especulativos que no se mitigarán; en lo que resta del año, ya que los meses finales en el departamento del Cauca son atravesados por fuertes inviernos.

- ❖ El sector de la construcción en el Cauca representa el 4,1% del PIB del departamento, el cual experimenta ciclos de actividad mucho más volátiles que otras ramas productivas, tal como lo demuestra la figura 1. Tomando como referencia el mismo periodo, se puede decir que por cada peso en que se eleva el PIB de la construcción, el PIB del Cauca se eleva en \$ 4,68. La sensibilidad del nivel de actividad económica departamental frente a variaciones en el PIB construcción (elasticidad) es 1,38; es decir muy sensible.
- ❖ Los empresarios ligados a la cadena de producción de la construcción de edificaciones, deben tener presente que el sector crecerá pero no a los ritmos previamente experimentados, por tanto se les aconseja modificar paulatinamente sus estrategias comerciales y de mercadeo, para enfrentar dicho problema.

## ➤ **PERÚ**

### **1. INVESTIGACION: “EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN PERÚ”**

**AUTOR: Álvaro Gutiérrez y Eduardo Oliva**, bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Lima.

#### **CONCLUSIONES:**

El sector construcción en Perú se presenta como un sector en alto crecimiento y con expectativas de continuar una tendencia positiva en los próximos años.

Además, la construcción se encuentra impulsada por la creciente actividad inmobiliaria en el país. Así, según el informe de Floral Property Guide, Perú ofrece las tasas más altas de rendimiento en el negocio inmobiliario de la región, y recomienda realizar inversiones en el país, lo cual constituye una clara oportunidad para las empresas españolas. También el análisis de The Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), organización inmobiliaria inglesa que agrupa a más de 140.000 miembros a nivel internacional, señala que en Perú las expectativas de desarrollo inmobiliario son alentadoras. La rentabilidad del negocio inmobiliario en Lima alcanza el 12,5%.

En un país en el que la clase baja y media baja es la base de la población, se percibe un cambio hacia la clase media y alta, que aumenta, lo cual es síntoma de una mayor capacidad de adquisición de los peruanos, por lo que se estima que los precios medios de las viviendas suban en los próximos años, así como que aumente la demanda de viviendas, al aumentar la capacidad de la clase baja de trasladarse de zonas de chabolas a zonas residenciales.

## **2.2. MARCO REFERENCIAL**

### **2.2.1. CONSTRUCCION DE VIVIENDA**

#### **2.2.1.1. DEPARTAMENTOS**

- **Precios de los departamentos se elevan**

Según Estrella, 2009, en el 2009, los precios de los departamentos en la ciudad de Lima se han incrementado en 10%, de US\$ 741/m<sup>2</sup> en el 2008 a US\$ 814/m<sup>2</sup> en 2009. Este aumento, que se dio a pesar de la desaceleración de la demanda doméstica, habría estado explicado porque las viviendas fueron construidas con insumos a precios de 2008, que por entonces eran elevados. Aunque, no se dispone de información para lo que va del año, la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco) deslizó que los precios de los terrenos aumentaron en 8% durante el primer trimestre del 2010, en un entorno de mayor demanda para construcción de viviendas en los distritos de bajos ingresos, donde los precios han llegado a aumentar más de 30%.

Dados los factores mencionados, se espera que la tendencia alcista de los precios de las viviendas continúe en los próximos meses debido a: a) el incremento en los precios de los terrenos, b) el alza de los precios de los materiales de construcción y, en menor medida, c) la

elevación del costo de la mano de obra. La saturación de los espacios disponibles para construcciones en distritos “exclusivos” y, en general, las expectativas de una creciente demanda continuarían presionando al alza los costos de los inmuebles. Por su parte, los costos laborales, aproximados por el salario por hora trabajada por la PEA ocupada, se han incrementado en 3% en el 2010, mientras que el aumento promedio podría ser hasta de 6% si se llega a concretar la propuesta del sindicato de trabajadores de la construcción, a negociarse con Capeco para el periodo 2010 - 2011. Finalmente, los precios de los materiales de construcción se vienen recuperando gradualmente, después de haberse contraído en 6% en promedio en 2009, impulsados por los mayores precios de productos metálicos, vidrios, suministros eléctricos, entre otros. En este contexto, los precios de insumos podrían elevarse hasta en 9% en promedio, afectando principalmente los costos de las viviendas para los sectores C y D.

Considerando la estructura de costos de las empresas promotoras y constructoras, los precios de venta de las viviendas podrían elevarse hasta en 8% en 2010.

### **2.2.1.2. CASAS**

- **Perspectivas para las inversiones en vivienda social**

El Estado mantiene actualmente una activa participación en el mercado habitacional, la que tiene como fin contribuir a reducir el déficit cualitativo (estado de la vivienda) y cuantitativo en el mismo, en particular en los segmentos poblacionales de menores recursos. El apoyo estatal busca favorecer tanto a los que ofrecen como a los que demandan viviendas, y se otorga bajo la forma de facilidades financieras y de subsidios directos. Los principales programas públicos de este tipo son MiVivienda y Techo Propio. Estos canalizan recursos a través del sistema financiero. El primero de ellos brinda facilidades financieras para la adquisición de inmuebles con precios que en dólares equivalen a un rango que va de US\$ 18 mil a US\$ 60 mil, mientras que el segundo actúa en los rangos de precios más bajos de US\$ 7 mil a US\$ 18 mil.

A junio de 2010, el programa MiVivienda ha otorgado casi 2,300 créditos hipotecarios, un ritmo que es superior al de años anteriores. Este fuerte incremento estaría explicado por las campañas realizadas para promocionar los productos en moneda nacional, las mejores condiciones ofrecidas por el programa a partir de este año, así como su

atractivo asociado al otorgamiento del “Bono al Buen Pagador”. La meta para el presente año es otorgar 12,000 créditos hipotecarios (S/. 1,000 millones), mucho más ambiciosa que la de años anteriores. Más aun, el financiamiento otorgado es desde principios de 2008 en moneda local, lo que reduce el riesgo cambiario del prestatario. Los recursos del fisco destinados a Techo Propio en 2010 ascienden a S/. 300 millones, monto que si bien es inferior al de 2009 de S/. 450 millones (cifra excepcional por tratarse de una de las medidas del Plan de Estímulo Económico para enfrentar la crisis internacional), se encuentra por encima de los asignados en los años 2006-2008.

El presupuesto para este programa permitirá el otorgamiento de 18,000 Bonos Familiares Habitacionales (BFH) mediante 3 modalidades: a) adquisición de vivienda nueva (57% del presupuesto), b) construcción en sitio propio (41% del presupuesto), o c) mejoramiento de la vivienda (2% del presupuesto); así como hipotecarios complementarios.

Al cierre del primer semestre de 2010, se ha ejecutado casi el 50% del presupuesto asignado para estos fines. En

unidades, se han otorgado 8,000 BFH, equivalente a 30% de los desembolsos totales de 2009 y muy similar a los otorgados en el año 2008 en su conjunto. Dada la elevada demanda por este producto, el Ministerio de Vivienda ha solicitado una ampliación del Presupuesto, de modo que el beneficio alcance a 30,000 familias, meta superior a la de 2009.

No obstante, si bien existe una creciente demanda para el tipo de viviendas que encajan en estos esquemas, todavía se percibe poco interés de parte de promotores y/o constructores en desarrollar proyectos de vivienda social, en especial en Techo Propio, debido, entre otros factores, a la falta de terrenos disponibles a valores que cuadren con los precios a los que podrían ser vendidas, lo que los hace poco rentables. Esta situación se complica cuando los procesos de construcción de vivienda social vía concurso público de venta de terrenos del Estado son objeto de cuestionamiento, lo que desincentiva la participación de constructores y promotores.

### **2.2.1.3. PRODUCCIÓN NACIONAL Y PRINCIPALES**

#### **FABRICANTES**

- **Déficit habitacional**

Según Construcción (2015), el déficit habitacional a nivel nacional alcanzó en 2014 las 1.967.150 unidades (viviendas) y anualmente crece en 100.000 unidades. De este total, el 80% es déficit cualitativo (1.577.438 viviendas), correspondiente a familias que no están contentas con su actual vivienda y quieren acceder a otro tipo de viviendas con mejores características.

Las 389.712 viviendas restantes corresponden al déficit cuantitativo, a la falta de viviendas como tal, independientemente de sus propiedades o características.

El 66% del déficit, en torno a 1.300.000 unidades es déficit urbano. En Lima se concentra el 25% del déficit total y el 48% del déficit cuantitativo de viviendas.

Según CAPECO, para llegar a cubrir el déficit habitacional de Perú es necesario llegar a construir al año entre 120.000 y 150.000 viviendas, frente a la media actual que se sitúa en torno a las 55.000 viviendas (de las que cerca de 35.000 se construyen en Lima).

Por la estructura y progresión del mercado, y por las condiciones de la demanda, es posible proveer 120.000 viviendas anuales, siempre considerando que la vivienda social se configura como una de las principales bases de la demanda. Según CAPECO, el 60% de la demanda insatisfecha de vivienda en Lima requiere precios inferiores a 20.000 dólares, por lo que de esas 120.000 viviendas, 84.000 deberían ser viviendas subsidiadas.

En la actualidad, el 20% de la oferta de viviendas se dirige al segmento poblacional A, mientras que el 24% se dirige al NSE B+, lo que significa que el 44% de la oferta inmobiliaria de viviendas se concentra en estos segmentos, y sólo un 5% y un 7% se orientan al C y al D respectivamente. Es necesario impulsar el desarrollo de proyectos para generar una mayor oferta habitacional que se enfoque en el segmento C, en el que la demanda efectiva es mucho más alta que en los segmentos A y B+.

Por este motivo, es importante que la actividad constructora en Perú encuentre un apoyo fundamental en los programas de vivienda social que se desarrollan desde el Fondo MiVivienda y el Ministerio de Vivienda,

Construcción y Saneamiento, y que se detallarán más adelante en el presente estudio.

- **Programas Estatales**

Desde inicios de 2009, el Gobierno peruano ha ido adoptando una serie de medidas para impulsar el crecimiento de la construcción, y en particular de la actividad inmobiliaria en Perú. De hecho, los recursos destinados a promover directamente la demanda de viviendas por el sector público en 2009 ascienden a 1.300 millones de nuevos soles, de los cuales cerca de 400 millones se destinarían al programa Techo Propio.

#### **Impulso del programa Techo Propio**

El Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda (Fondo MiVivienda) es una empresa estatal de derecho privado comprendida bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) y adscrito al ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

A través del **Fondo MiVivienda** se articula la construcción de viviendas de interés social en Perú. Este Fondo tiene dos productos:

El Nuevo **Crédito MiVivienda**, que permite obtener condiciones especiales de financiación para adquirir viviendas cuyo costo se encuentre entre 14 y 50 UIT (Unidad Impositiva Tributaria, que para 2010 es de 3.600 nuevos soles), es decir, cuyo precio se encuentre entre 50.400 y 180.000 nuevos soles (aproximadamente 17.500 y 62.700 dólares).

El Programa Techo Propio, creado bajo el ámbito del ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y cuyo objetivo principal es promover y facilitar el acceso de los sectores populares a una vivienda digna. El tipo de viviendas que se puede adquirir a través de este programa tienen un valor que va desde 5,5 UIT hasta 14 UIT, es decir, entre 19.800 y 50.400 nuevos soles (aproximadamente 7.000 y 17.500 dólares). Su beneficio principal es el Bono Familiar Habitacional (BFH), el cual es otorgado una sola vez a los beneficiarios y sin cargo de restitución por parte de estos. La cuantía otorgada a través de los BFH varía según a qué modalidad del programa vayan aplicados y al valor de las casas. Las modalidades en que se presenta este programa son:

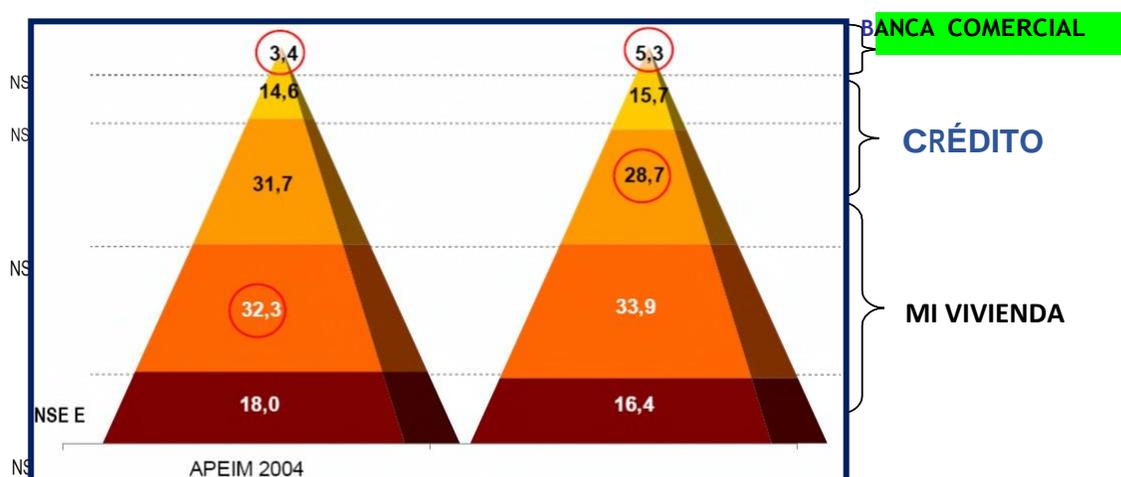
- Adquisición de vivienda nueva, que permite comprar una vivienda que se construya dentro de los proyectos registrados en Techo Propio.
- Construcción en sitio propio, que permite la construcción en un terreno propiedad del beneficiario.

Según Cárdenas (2012), Gerente General del Fondo MiVivienda, para 2010 el Fondo tiene asignado un presupuesto de 1.500 millones de nuevos soles (aproximadamente 523 millones de dólares), de los que una quinta parte son para BFH del Programa Techo Propio y el resto para cerca de 12.000 créditos Mi Vivienda.

El programa Techo Propio se constituye en 2009 y 2010 como el principal motor del sector construcción. En 2009 el Gobierno entregó más de 24.000 BFH, lo que constituyó un crecimiento de en torno al 170% respecto al 2008 (9.000 BFH). De enero a mayo de 2010 se colocaron 2.200 nuevos créditos MiVivienda a nivel nacional. (Fondo MiVivienda, 2010, p.67). Esta modalidad puede implementarse más rápidamente que los créditos asociados a megaproyectos habitacionales, que podrían dinamizar el sector hacia mediados de 2010, cuando se consoliden y ejecuten las obras en proyectos como el de

Collique (proyecto más emblemático ubicado al norte de Lima, con la construcción de más de 16.000 viviendas destinadas al programa). Asimismo, con la intención de promover la financiación de viviendas de bajo costo para los sectores socioeconómicos de menores ingresos, el Gobierno ha ampliado las facilidades para acceder al programa Techo Propio.

**GRÁFICO II - 01**  
DE ADQUISICIÓN DE VIVIENDA SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO



## 2.2.2. EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

### 2.2.2.1. Medidas de Promoción del Gobierno para el Sector

#### Construcción:

Según información de Construcción (2015), estas son las medidas de promoción a favor del sector construcción:

- Viabilizar el uso del fondo MIVIVIENDA para la construcción, a

través del sector privado, de Viviendas que estén al alcance de las familias, a un costo aproximado de US\$ 10,000. Poner en marcha el programa “PEDRO HUILCA TECSE” que significará la construcción de 30,000 viviendas Anuales y permitirá a los beneficiarios utilizar hasta el 35% de su compensación por tiempo de servicios (CTS) para cubrir la cuota inicial.

- Restablecer un subsistema de Financiamiento habitacional para dotar de servicios de agua, desagüe y luz a la población de menores ingresos, en donde no existan concesiones privadas.
- Utilizar los créditos internacionales ya concertados para obras de infraestructura, asegurando la inclusión en el presupuesto público de las correspondientes contrapartidas en moneda nacional (30% del monto total).
- Promover los mecanismos financieros de “titulización”, es decir, desarrollar el mercado secundario de hipotecas para dinamizar al sector construcción.
- Restablecer la legislación que obliga a las empresas extranjeras a asociarse o subcontratar con las empresas nacionales de construcción y de consultoría para generar Producción y empleo local.
- Establecer un sistema transparente de información para consulta de saldos de desembolsos correspondientes a proyectos de inversión pública. Con estas medidas se generará no menos

de 160,000 nuevos puestos de trabajo en la actividad de la construcción.

#### **2.2.2.2. Normas del Sector Construcción**

- Según Ministerio de Trabajo y Fomento del Empleo (2010), se encuentran comprendidos en el régimen del sector construcción, los trabajadores que prestan servicios en la actividad constructora, caracterizados por la temporalidad de sus servicios supeditados a la ejecución de la obra. Para la definición de sus trabajos y remuneraciones se encuentran definidos en las siguientes categorías: a) operarios, b) ayudantes u oficiales y c) peones. En la primera y mayor categoría se encuentran los albañiles, carpinteros, ferreros, pintores, electricistas, gasfiteros, plomeros, almaceneros, chóferes, maquinistas cuando desempeñan las funciones de operarios mezcladores, concreteros y wincheros, mecánicos y todos los calificados en una especialidad del ramo como los que se dedican a la construcción de puentes, caminos y túneles.
- Ayudantes u oficiales son los trabajadores que se desempeñan como ayudantes de los operarios en calidad de auxiliares de ellos por no haber alcanzado calificación en la especialidad. Los peones son los trabajadores no calificados que son ocupados en diversas tareas de la actividad constructora.

## **2.2.3. SECTOR CONSTRUCCIÓN**

### **2.2.3.1. Características del sector construcción Introducción**

Según Pulisci, 2005, la construcción representa una de las actividades con mayor importancia en la actividad económica y se refiere a las diferentes formas y combinaciones de cómo hacer y/o crear diferentes tipos de estructura. Por consiguiente, la construcción produce una amplia variedad de productos que van desde la construcción y reparación de viviendas particulares, hasta grandes obras civiles de infraestructura como son: caminos, puentes, túneles, etc.

Debe tomarse en cuenta que el sector comprende un conjunto de materiales, técnicas, procesos y oficios aplicados que se relacionan entre si. Además una serie de factores adicionales, los que tiene que ver con las particularidades del terreno, materiales de construcción, el peso de los materiales utilizados, condicionantes de los diferentes procesos o técnicas aplicadas a cada parte de la obra, el peso derivado del uso o la sobrecarga y las condiciones climáticas imperantes en el lugar.

Según Edificaciones, 2010 en la construcción participan una diversidad de agentes económicos, se encuentran desde aquellas personas que trabajan por cuenta propia y suministran servicios a viviendas particulares (cuya participación está focalizada en ciudades y

pequeñas poblaciones urbanas y rurales), hasta las empresas multinacionales que tienen una operación a escala mundial en diferentes países.

Por lo general, los beneficios de la construcción están asociados al impacto que genera las grandes inversiones en activos fijos. Las infraestructuras y los equipamientos públicos sirven de apoyo para el desarrollo de la actividad económica y social de un país y representan quizás el componente más significativo del stock de capital de una economía.

La infraestructura básica, es un factor determinante de su éxito en la diversificación de la producción, disminución de costos de la producción de bienes, la expansión de los intercambios comerciales, la capacidad de hacer frente al crecimiento de la población y la reducción de la pobreza.

El presente documento busca describir el comportamiento de uno los sectores más importantes de la economía, la construcción que por sus efectos multiplicadores y su alto impacto en la generación de empleo se constituye en un sector altamente dinamizador de la economía en su conjunto.

### **2.2.3.2. Evaluación y estado de situación del sector**

- **Desempeño del sector Construcción**

Ortega Sandoval, 2011 opina que históricamente la construcción ha tenido un comportamiento muy similar al de la economía. Es así que cuando la economía muestra señales de crecimiento, la construcción tiene por lo general una tasa de crecimiento mayor que el PIB. Al contrario, cuando la economía muestra señales negativas en su crecimiento, la construcción se contrae por lo general más que el resto de la actividad interna, como se puede observar en el gráfico.

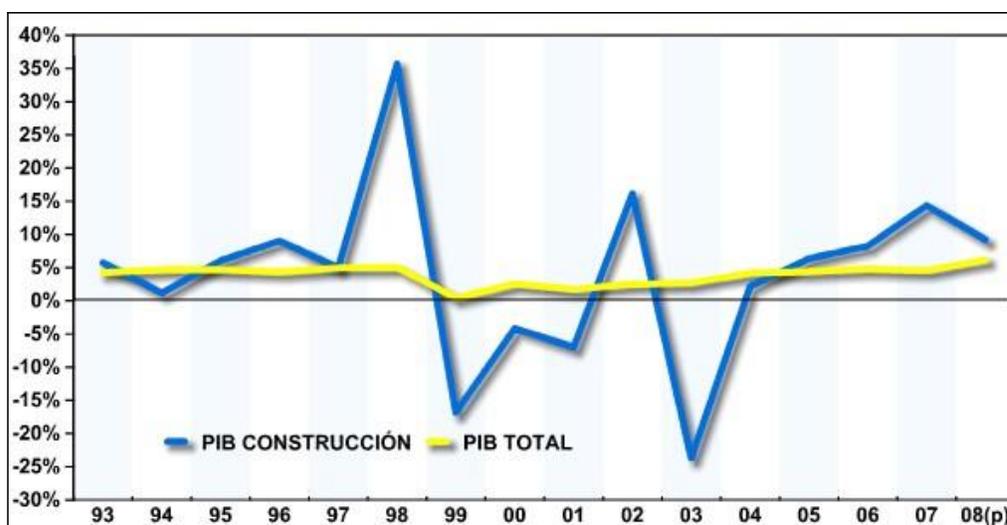
Durante la década de los años 90, el crecimiento del sector de la construcción se vio favorecido por un mayor flujo de inversión extranjera directa sobre todo en actividades tradicionales como la agricultura en el oriente del país y servicios de telecomunicaciones, transportes e hidrocarburos. Este hecho se vio reflejado en el comportamiento positivo del sector que alcanzó tasas de crecimiento promedio por encima del 10%.

Es así que durante el período de 1992 a 1998 la tasa promedio de crecimiento del sector de la construcción estuvo por encima del 10,5% y en el año 1998 alcanzó una tasa de crecimiento histórica de 35,7%, explicada por la construcción del gasoducto Yacuiba-Río Grande para la exportación de gas al Brasil.

A partir de finales de la década de los años 90 el sector comienza a presentar una disminución en su tasa de crecimiento, de manera que en el año 1999 presenta una tasa de crecimiento negativa del -16%. Este hecho se asocia también a la disminución de la tasa de crecimiento de ese año, que registró una de las caídas más fuertes en los últimos años.<sup>2</sup>

Posteriormente, a partir del año 2000 el sector de la construcción muestra un comportamiento variable con muchos altibajos alcanzando un crecimiento promedio negativo de -4,67%. A partir del 2004 el sector de la construcción muestra señales de una recuperación y en promedio durante el período 2004-2008 obtiene una tasa de crecimiento superior al 3%.

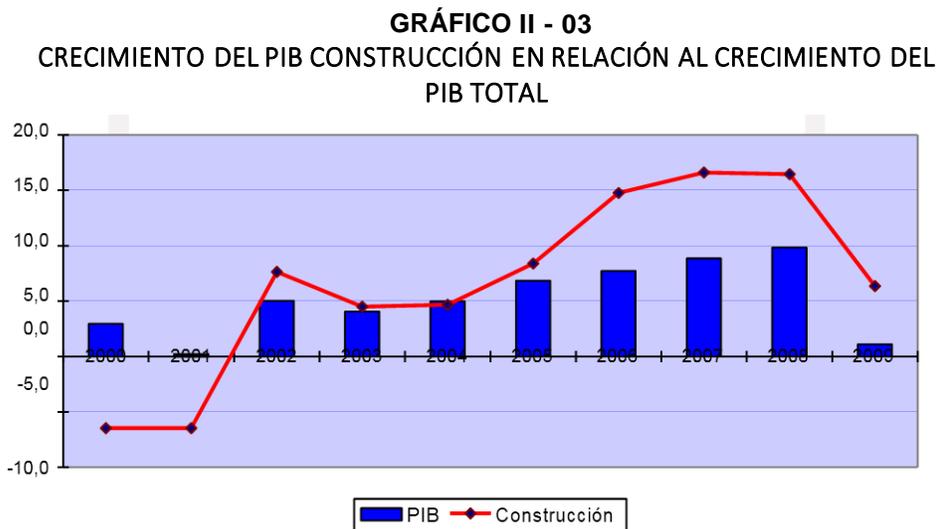
**GRÁFICO II - 02**  
**CRECIMIENTO DEL PIB CONSTRUCCIÓN VS. CRECIMIENTO DEL PIB TOTAL**



**FUENTE Y ELABORACION:** Banco Central de Reserva del Perú, 2009

- **Evolución del PIB Construcción**

Según Romàn, 2013, en 2009 el crecimiento de la economía peruana se ha visto afectado por la crisis económica internacional, disminuyendo en más de 8 puntos desde 2008. Sin embargo, la reacción de la economía en el segundo semestre de 2009, aumentando las previsiones de crecimiento de un 0,9% (Reuters) al 1,12% alcanzado finalmente, hace que las expectativas sean positivas. Uno de los sectores que ha frenado la caída de la economía peruana ha sido el de la construcción, que ha crecido en un 6,14% en 2009.



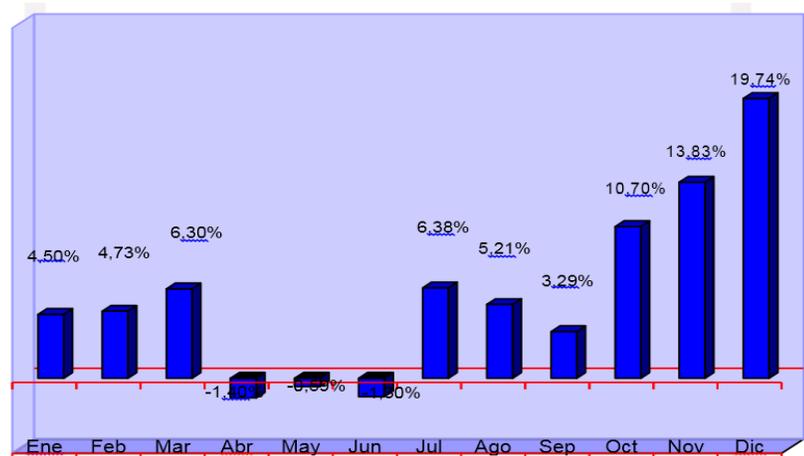
**FUENTE Y ELABORACION:** Banco Central de Reserva del Perú

El incremento de 6,14% en 2009 se ve reflejado por un lado en el mayor consumo interno de cemento (4,62%), proveniente principalmente de la construcción en empresas mineras, obras de saneamiento, obras de construcción de pistas y veredas, obras

de conjuntos habitacionales y departamentos, obras en el sector energía, construcción de centros comerciales y obras relevantes como el nuevo Terminal de Contenedores del Callao; y por otro, en el crecimiento de la inversión del avance físico de obras (52,72%), explicado por la continuación de las obras efectuadas por el Programa ProVías Nacional.

El efecto de la crisis se observa claramente en la evolución mensual de la producción del sector de la construcción a lo largo de 2009. La construcción se constituyó en uno de los sectores que marcó el ritmo de la economía en general durante los primeros meses del año. La situación financiera internacional paralizó muchas obras, pero a partir de junio se normalizaron, con un claro repunte en el último trimestre de 2009, motivado principalmente por el Plan de Estímulo Económico que adoptó el Gobierno peruano para hacer frente a la crisis.

**GRÁFICO II - 04**  
CRECIMIENTO MENSUAL DEL PIB CONSTRUCCIÓN (2009)



FUENTE Y ELABORACION: Ministerio de Vivienda, 2009

### **2.2.3.3. Dinámica del Sector Construcción**

El sector construcción está compuesto por:

- A.** El mercado inmobiliario
- B.** El mercado del cemento
- C.** Obras de infraestructura pública y privada

#### **A. El mercado inmobiliario**

- **Demanda de viviendas mantendrá expansión por mejora en actividad económica y favorables condiciones de financiamiento.**

Luego de una marcada desaceleración de las ventas de viviendas en Lima Metropolitana durante la primera mitad de 2009, estas se han venido recuperando. Las ventas orientadas a los sectores de mayores ingresos (NSE A y B) son las que vienen registrando el mayor dinamismo, explicando tres cuartas partes del total de unidades vendidas, mientras que el desempeño de las ventas a los sectores de menores ingresos es más moderado. Esta evolución se da en un mejor entorno económico, caracterizado por una fuerte expansión del PBI, un mayor dinamismo en la generación de empleo formal y una mejora de la confianza de las familias sobre la situación económica futura. Asimismo, las condiciones financieras se

mantiene atractivas, con tasas de interés hipotecarias que han mostrado una tendencia a la baja desde el segundo trimestre de 2009. Se estima que estos mismos factores continuarán brindándole soporte a la demanda de este mercado en los próximos años.

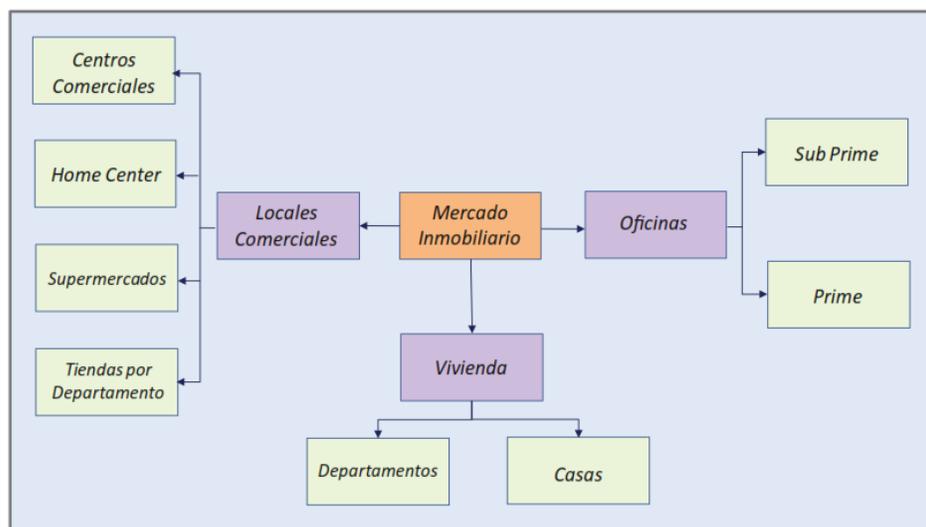
En el mediano plazo, diversos factores estructurales mantendrán la dinámica del mercado. Entre ellos se encuentran: **a)** el actual déficit habitacional (que se estima en 300,000 viviendas en el 2009), **b)** las tendencias poblacionales (incremento del segmento poblacional con mayor demanda potencial), **c)** las posibilidades de penetración del financiamiento hipotecario (actualmente menor al 4% del PBI), y **d)** los sólidos fundamentos macroeconómicos del país. A esto se añade que, según la Global Property Guide, el precio por m<sup>2</sup> de las viviendas en Perú se encuentra todavía algo rezagado con respecto a la región (Lima: US\$ 814/m<sup>2</sup>, Buenos Aires: US\$ 1994/m<sup>2</sup>, Bogotá: US\$ 1,688/m<sup>2</sup>, Santiago de Chile: US\$ 1,486/m<sup>2</sup>).

- **Oferta residencial acompañará la mayor demanda, orientándose cada vez más a los segmentos poblacionales de menores recursos**

La oferta de viviendas residenciales también viene mostrando una evolución positiva en lo que va del presente año (2011).

Destaca que la construcción de viviendas de precios más bajos ha empezado a dinamizarse, lo que contrasta con lo que se venía observando hasta hace un año, es decir, una oferta residencial principalmente orientada a familias de mayores recursos.

**GRÁFICO N° II - 05  
EL MERCADO INMOBILIARIO NACIONAL**



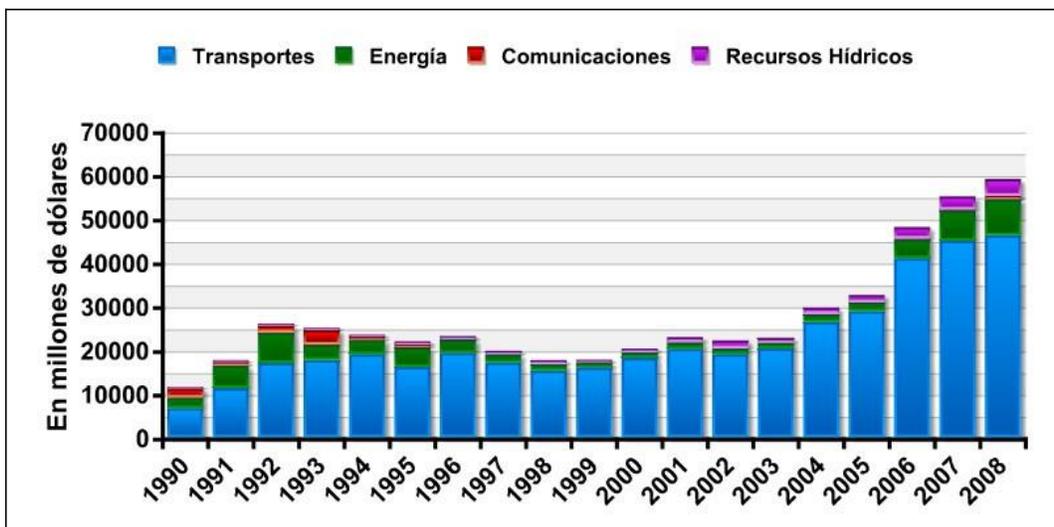
Fuente: MAXIMIXE

#### 2.2.3.4. Inversión Pública

Según Clavijo, 2005 entre 1990-2008, la inversión pública en infraestructura alcanzó a más de \$us 5.160 millones, de los cuáles \$us 4.200 millones fueron destinados a transportes, es decir, un 81% del total de la inversión pública en infraestructura. Un hecho importante de destacar es el considerable incremento de la inversión pública durante los últimos tres años, producto de la política económica

orientada a la ejecución del gasto público como mecanismo efectivo para impulsar el desarrollo socioeconómico del país.

**GRÁFICO N° II - 06**  
**INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA EN INFRAESTRUCTURA**



Fuente: Ministerio de Vivienda

### 2.2.3.5. Inversión Extranjera Directa

Según Bseirini, 2007, la Inversión Extranjera Directa durante los últimos trece años ha tenido un comportamiento variable y en promedio durante los años de 2014 y 2006 ha alcanzado un monto de \$us80 millones. La mayor parte de la inversión extranjera directa ha estado destinada a programas de mejora y construcción de edificaciones no residenciales y a la construcción de infraestructura asociada a la actividad hidrocarburífera.

**CUADRO II - 01**  
**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LA CONSTRUCCIÓN**  
**(EN DÓLARES AMERICANOS)**

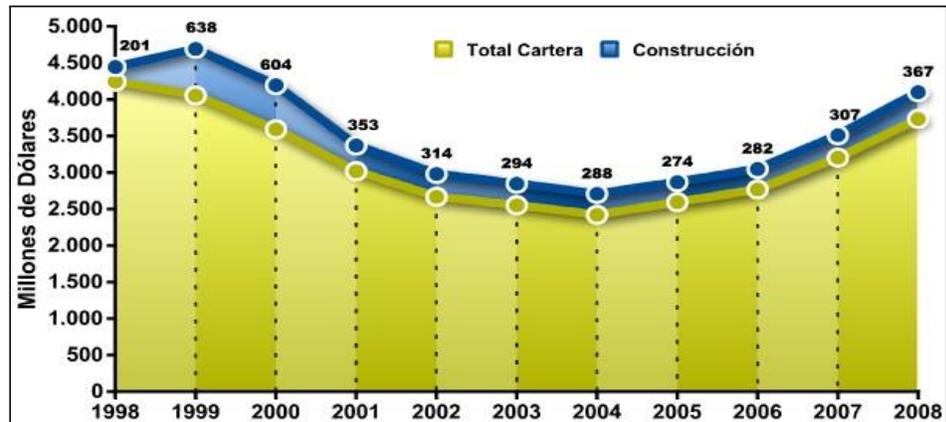
Año	IED/Construcción
<b>2014</b>	103.545.000
<b>2013</b>	181.619.354
<b>2012</b>	103.502.754
<b>2011</b>	140.642.032
<b>2010</b>	64.379.877
<b>2009</b>	18.179.947
<b>2008</b>	282.967.755
<b>2007</b>	88.556.063
<b>2006</b>	8.492.988
<b>2005</b>	5.066.897
<b>2006(p)</b>	13.851.016
<b>2007(p)</b>	5.350.779

*Fuente y Elaboración: BCB (p) preliminar*

**2.2.3.6. Financiamiento Bancario**

Según Vargas, 2013, el crédito del sistema bancario al sector de la construcción representó en promedio en los últimos 10 años el 11% del total de la cartera. En promedio el crédito al sector de la construcción estuvo por el orden de \$us35 millones, siendo los años de 1999 y 2000 los que mejor desempeño tuvieron, habiéndose otorgado créditos por encima de los \$us600 millones. A partir del 2005 el sector muestra ciertos niveles de recuperación con relación a años anteriores, explicado por una expansión del crédito destinado a viviendas.

**GRÁFICO II - 07**  
**FINANCIAMIENTO DEL SECTOR BANCARIO A LA CONSTRUCCIÓN**

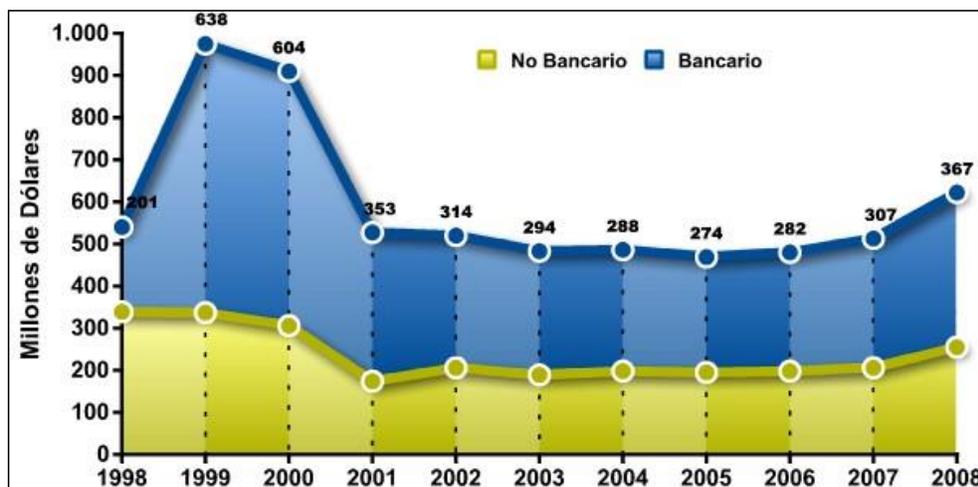


Fuente: ASFI

Por su parte, se observa una menor participación de Mutuales de Ahorro y Crédito que han diversificado su extensión de créditos hacia el consumo. Aunque prevalece el financiamiento al sector comercial, dentro del sector bancario, se observa un aumento en los créditos para vivienda que han permitido un incremento en su participación dentro de la cartera del sector.

Dentro del sector no bancario (compuesto por cooperativas de ahorro y crédito, mutuales y fondos financieros privados), la mayor parte de los créditos otorgados correspondieron a mutuales de ahorro y crédito, aunque su participación disminuyó del 79% en 1998 a poco más del 39% en el 2008, que contrasta con el crecimiento de la cartera de cooperativas de ahorro y crédito que en el 2008 otorgaron el 28% de los créditos del sector no bancario.

**GRÁFICO II - 08**  
**FINANCIAMIENTO A LA CONSTRUCCIÓN SEGÚN FUENTE**



*Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática*

### 2.2.3.7. Empleo

Según Tovar, 2008, dado que la evolución de este sector está estrechamente ligada al desempeño de diversas industrias, la capacidad de generar empleo del sector de la construcción es alta, puesto que es intensivo en mano de obra. De acuerdo con estudios realizados por la consultora Apoyo y la Corporación Financiera Internacional (brazo financiero del Banco Mundial), en el sector construcción por cada puesto de trabajo directo que se crea se generan cuatro puestos de trabajo colaterales en la economía.

Según Estrella, 2009, la evolución del empleo en el sector construcción ha variado en relación a la crisis y los planes de estímulos adoptados por el Gobierno con respecto a la creación de empleo. En el siguiente gráfico se muestra cómo aumenta la cantidad de trabajadores

empleados en el sector construcción en Lima Metropolitana con la aplicación del plan de estímulo económico peruano, así como el decrecimiento posterior que equivale en tiempo a las caídas de la construcción en la producción nacional de 2009. Se prevé un repunte laboral en el sector coincidiendo con las mejoras en el sector en el último trimestre de 2009 y primeros meses de 2010, ya superada la crisis.

En el siguiente cuadro, se observa la participación del empleo del sector construcción en el total del empleo durante los años 2006 y 2010. El empleo que genera el sector de la construcción es de alrededor del 8.5% del empleo total, es decir, alrededor 360 mil empleos generados por año. En 2010, tanto la proporción como la población ocupada en el sector llegaron a su máximo, al representar el 10.6% de la PEA nacional, es decir, más de 470 mil empleos.

**CUADRO II - 02**  
**EMPLEO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**

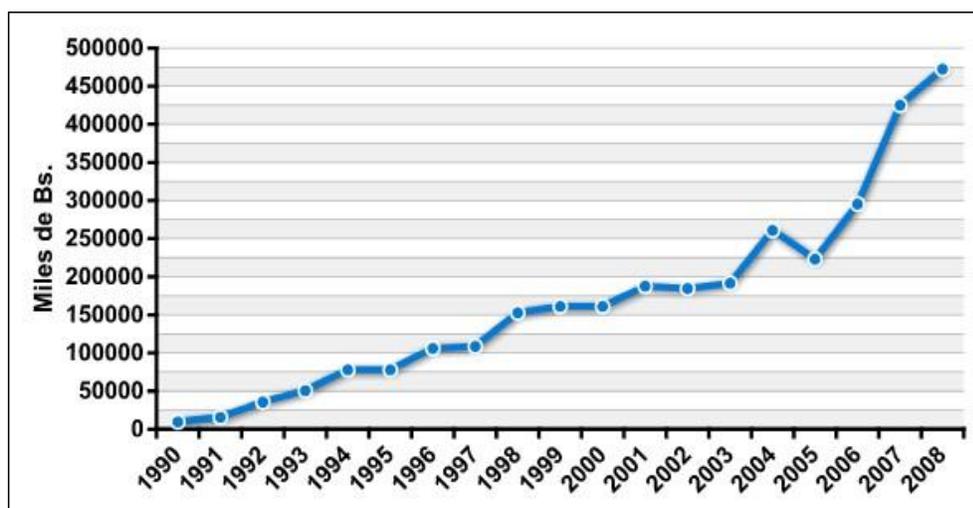
	<b>Porcentaje de la Población Ocupada en la construcción a nivel nacional</b>	<b>Porcentaje de la Población Ocupada en la construcción a nivel urbano</b>	<b>Población estimada ocupada a nivel nacional</b>
2006	5,8	8,8	220.537
2007	6,6	10,4	252.134
2008	4,8	7,5	196.759
2009	5,4	8,2	218.513
2010	6,6 n.d.	10,1 n.d.	294.75 4 n.d.

*Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática*

### 2.2.3.8. Impuestos

Según Suarez, 2009, en materia impositiva la construcción se encuentra gravada principalmente por tres impuestos: el Impuesto al Valor Agregado, Impuesto a las Transacciones e Impuesto a las Utilidades de las Empresas. En total, estos tres impuestos representan el 86% de la recaudación total de la construcción. Como se observa en el gráfico N° II - 09, la recaudación tributaria de la construcción se ha incrementado de manera sostenida en los últimos años, más del 300%, de manera que en el 2008 alcanza a 472 millones.

**GRÁFICO N° II - 09**  
RECAUDACIÓN IMPOSITIVA DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN



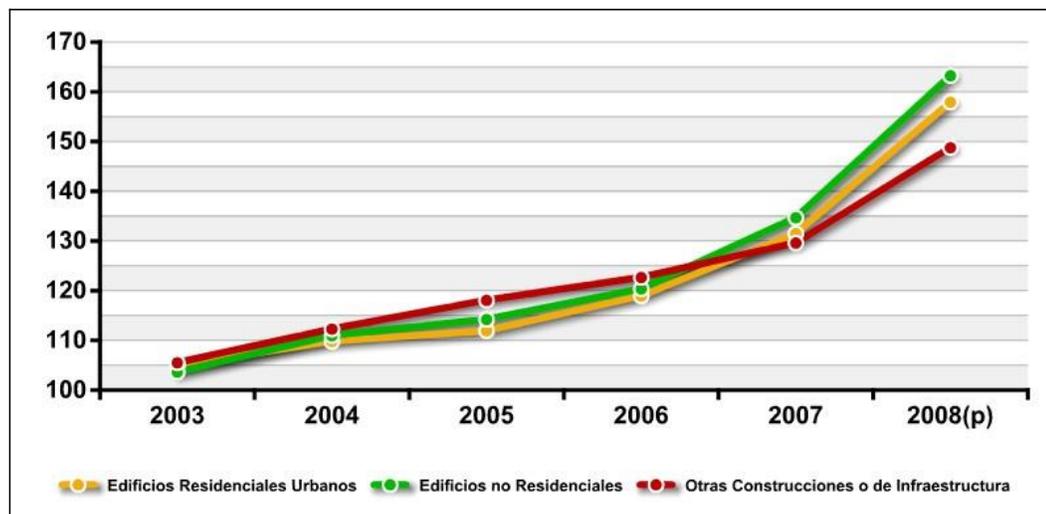
Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática

### 2.2.3.9. Índice del Costo de la Construcción

Según Reyes, 2012, el índice del costo de la construcción mide la variación de precios de un período a otro, de los materiales, mano de obra y otros insumos que intervienen en las actividades económicas de

la construcción. Este índice en los últimos años ha tenido una tendencia creciente producto del constante incremento de los precios de los materiales de construcción (ver gráfico N° II -10). El incremento se explica principalmente por un aumento de precios de Edificios no Residenciales con un 30%, los Edificios Residenciales Urbanos con un 25% y Otras Construcciones o de Infraestructura en 23% durante los últimos 5 años según Oscar, 2009.

GRÁFICO II - 10  
ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN



Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática (p) preliminar

### 2.2.3.10. Precios de materiales de construcción

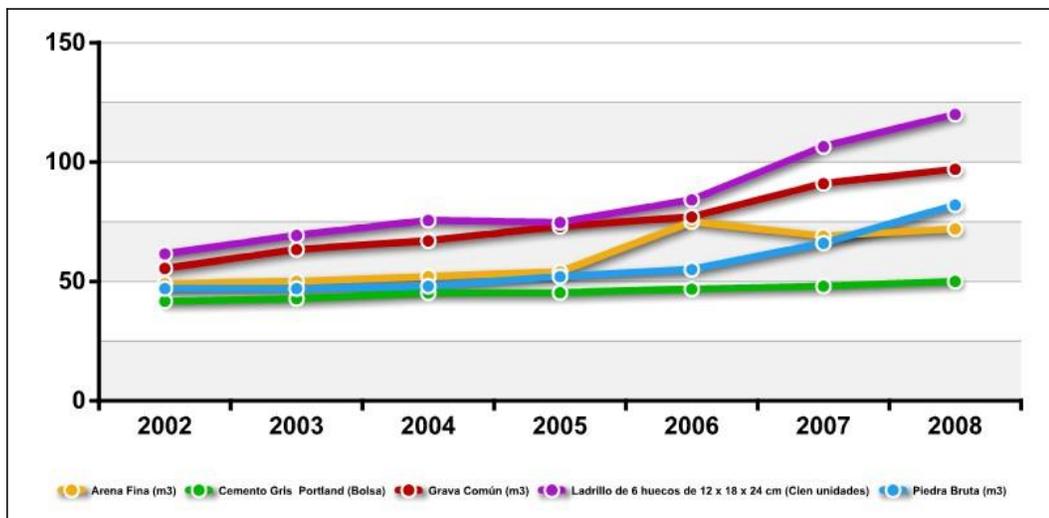
Según Grun, 2005 si analizamos el comportamiento de los precios de los principales materiales de construcción, vemos que en general estos han tenido un crecimiento en los últimos años.

En el caso del cemento, el precio de este insumo tiene un comportamiento homogéneo entre las diferentes empresas que forman

parte de la industria del cemento, es así que el precio promedio está por el orden de 45 soles la bolsa de 50 Kilogramo.

Con relación a otros productos complementarios al cemento, como son: arena, grava, ladrillo y piedra, estos han sufrido ciertos incrementos, como se observa en siguiente gráfico.

GRÁFICO II - 11  
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LOS PRINCIPALES MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN  
(EXPRESADO EN SOLES)



Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática

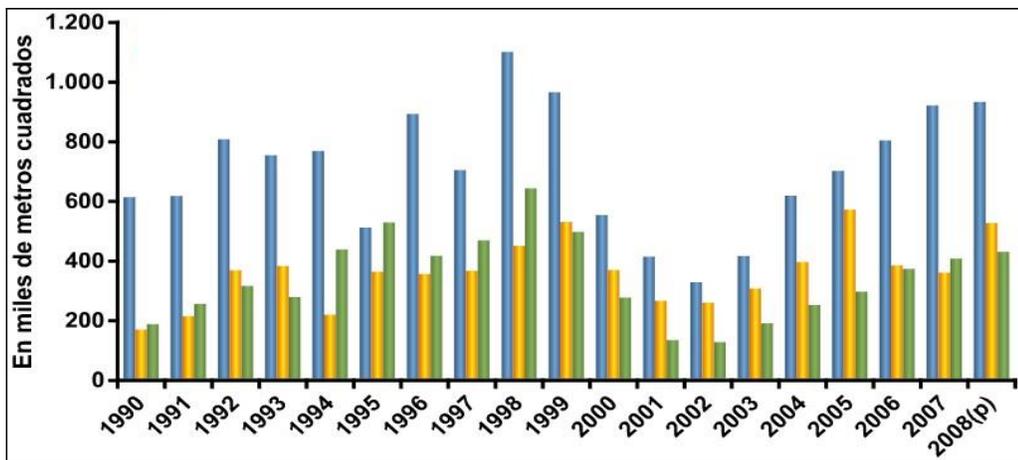
### 2.2.3.11. Permisos de Construcción

Un indicador que muestra el comportamiento de la construcción es el número de permisos de construcción aprobados en las ciudades del eje central. Este indicador creció en promedio durante el período 1990-1999 en un 12%. Posteriormente la tendencia es hacia la baja, para llegar al 2002 con una tasa promedio negativa de -23.6%. Estas cifras reflejan una disminución de la caída de la construcción de viviendas en

el eje central de más del 60% (comparación entre los picos más altos y más bajos registrados en 1998 y 2002). Es a partir de 2003 donde retoman una tendencia creciente, asociada al ciclo ascendente de la economía.

Según Finanzas, 2013 en el 2007 y 2008 se observa una tendencia creciente de los permisos de construcción aprobados en el eje central del país que si bien no superan los registrados durante los años 1998 y 1999, corresponde a los más altos registrados en los últimos 10 años.

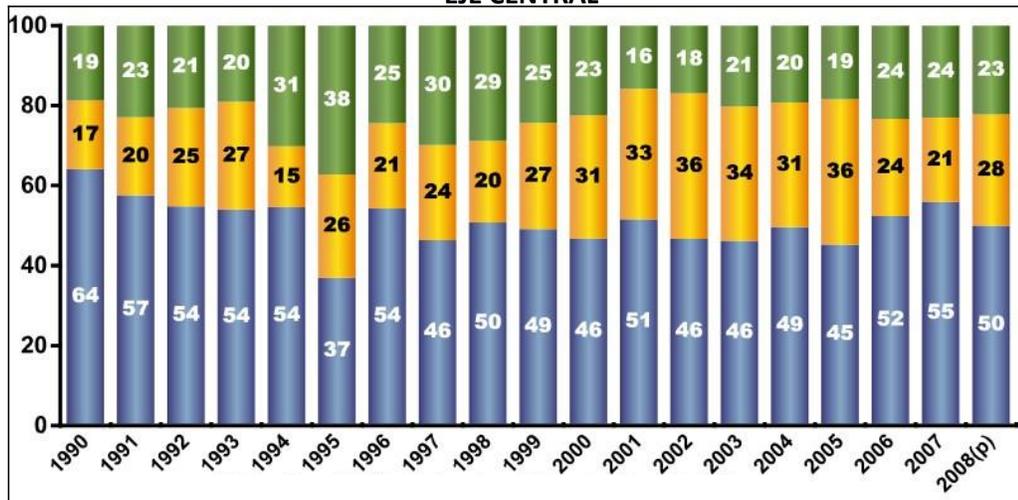
GRÁFICO II – 12  
 PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN APROBADOS EN CIUDADES DEL EJE CENTRAL



Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Durante el período de 1990 al 2008, Lima tuvo el mayor porcentaje de actividad en el sector de la construcción de viviendas que en promedio representó el 50%, seguido por Libertad con el 26% y Piura con el 24%.

**GRÁFICO II – 13**  
**PORCENTAJE DE PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN APROBADOS EN CIUDADES DEL**  
**EJE CENTRAL**



*Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática*

### 2.2.3.12. Producción de cemento

Según Cotera, 2009 Un indicador que mide el comportamiento del sector construcción es la producción de cemento. La producción de cemento puede ser considerado como un indicador de la actividad de la construcción al representar la oferta de un insumo básico para esta actividad.

El cemento es un bien intermedio básico en la actividad de la construcción y es material esencial en la construcción de infraestructuras y otras obras civiles (carreteras, puentes, aeropuertos, edificios, etc). Por consiguiente, el nivel de la consumo del producto se constituye en un buen indicador de la inversión en el sector de la construcción y de la inversión en capital fijo, en particular.

Este insumo básico por sus características físicas y los elevados costos de transporte se constituye en Perú en un bien no transable, de modo que el total de la producción se destina al mercado interno. Solamente durante los años 1999 y 2000 se llevaron a cabo algunas iniciativas destinadas a exportar este producto, aunque el porcentaje de exportaciones no representó más del 4% de las ventas de esta empresa.

La producción de este insumo muestra un notable crecimiento en los últimos años, de manera que prácticamente se ha triplicado la producción de este material.

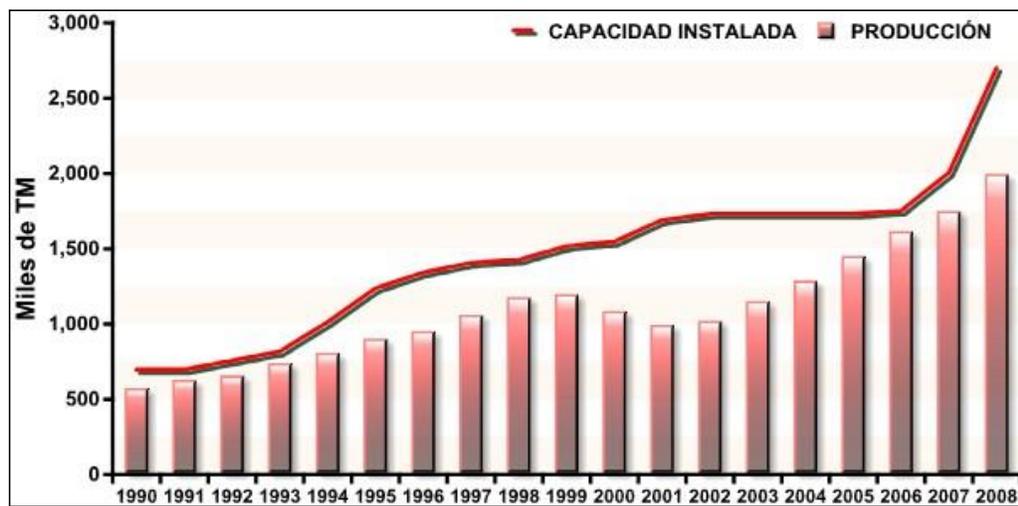
Analizando la producción de este material, se puede observar que su comportamiento ha sido creciente hasta el año 1999, para luego presentar una tendencia negativa durante el 2000 y 2001, producto del deterioro de la actividad económica del país. Es a partir del 2002 que la producción de cemento comienza a mostrar señales de recuperación y alcanza sus mayores niveles de producción en el 2006, 2007 y 2008.

El crecimiento de la producción de cemento ha estado acompañado de manera simultánea con el crecimiento de la capacidad instalada en los últimos años.

La capacidad instalada de la industria de cemento para el 2008 es de 2.7 millones TM/año. Si tenemos en cuenta esta capacidad instalada y

que la producción de cemento es del orden del 1.9 millones de TM/año, se obtiene que la capacidad utilizada se encuentra por el orden del 70%, de manera que en el mercado existe cierta flexibilidad para aumentar la producción de cemento en el corto plazo y cubrir eventuales incrementos en la demanda.

GRÁFICO II – 14  
PRODUCCIÓN DE CEMENTO Y CAPACIDAD INSTALADA 1990-2008



Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática

### 2.2.3.13. Demanda de cemento

Según cotera, 2012. El desarrollo de la industria del cemento en el Perú y el incremento de la capacidad instalada han tenido como una de sus metas el satisfacer convenientemente los requerimientos de la construcción en todo el país. Las ampliaciones se han efectuado progresivamente, de manera de no recargar el endeudamiento externo, mantener la productividad y minimizar la capacidad ociosa; factores que cautelan la economía social del país y la de las propias empresas.

El consumidor cuenta con una amplia gama de cementos normalizados, los tipos Portland 1, 11 y V y los portland puzolánicos tipos IP y IMP, de las diferentes plantas productoras,

El consumo interno de cemento, principal indicador del sector Construcción, se desaceleró en noviembre y solo creció 1.14%, según cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

El avance coyuntural del INEI mostró que en el penúltimo mes de 2013, la producción agropecuaria avanzó 3.25%, mientras que la de electricidad se elevó 5.03%.

Según INEI, 2015 En el primer mes del año 2015, los cementos portland tipo I y tipo V registraron alzas de precios de 3,7%, cada uno. Comportamiento explicado por la subida del tipo de cambio (1,5%) y otros costos no compensados que se vienen ajustando desde el año pasado. También subieron los precios de los elementos cuyo insumo es el cemento, como los ductos de concreto en 2,9%; y por efecto de la variación del dólar aumentaron los precios de la dinamita, detonantes, plancha galvanizada, acero de construcción corrugado y las planchas de acero LAC y LAF.

**GRÁFICO II – 15**  
**VARIACIÓN PORCENTUAL MENSUAL DEL CEMENTO PORTLAND TIPO I, DUCTO DE CONCRETO Y TIPO DE CAMBIO (Enero 2014 - Enero 2015)**



**GRÁFICO II – 16**  
**VARIACIÓN PORCENTUAL DE LOS DERIVADOS DEL CEMENTO EN LOS ÍNDICES UNIFICADOS DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN: 2015 \*/**

PRODUCTOS	VARIACIÓN % MENSUAL
	ENERO 2015
Cemento Portland tipo I	3,7
Cemento Portland tipo V	3,7
Ducto de concreto	2,9

\*/ Área Geográfica 2: Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

#### 2.2.3.14. Estructura de la industria de Cemento

La estructura de la industria de cemento es por naturaleza oligopolística. Existe un pequeño número de productores que compiten entre sí, donde además cada empresa produce un bien prácticamente idéntico.

Actualmente, operan siete plantas de cemento, localizadas en seis de los nueve departamentos. Estas plantas se encuentran ubicadas en lugares que permitan una racional distribución del producto al mercado nacional, de manera de reducir los costos elevados de transporte.

Según el INFORMATICA, 2015, la Industria Peruana del Cemento, inicia su actividad productiva en el año 1924 con la puesta en marcha de la Planta Maravillas, propiedad de la Compañía Peruana de Cemento Portland. Hasta mediados de siglo el consumo en otras regiones fue muy reducido, abasteciéndose mayormente por la importación. En 1955 inicia la producción Cemento Chilca S.A., con una pequeña planta en la localidad del mismo nombre, pasando posteriormente a formar parte de la Compañía Peruana de Cemento Portland. El monopolio que de hecho existía en el país en el sector cemento, centralizado en la región capital, fue roto con la formación de dos empresas privadas descentralizadas, Cementos Pacasmayo S.A., en 1957 y Cemento Andino S.A. en 1958. Posteriormente, la empresa capitalina instaló una pequeña planta en la localidad de Juliaca, que inició la producción en 1963, denominada en la actualidad Cemento Sur S.A. y en 1956 se crea la fábrica de Cemento Yura S.A. en Arequipa. La capacidad instalada en la Industria del Cemento es la siguiente: (ver cuadro). El total de la capacidad instalada en el país es de 3'460,000 TM/A de

cemento, lo que significa una disposición de 163 Kg. de cemento por habitante.

El Perú ocupa el sexto lugar en la producción de cemento en Latinoamérica luego México, Brasil, Argentina, Colombia y Venezuela.

CUADRO II - 03  
VENTA LOCAL DE CEMENTO POR EMPRESA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2011-2014  
(Toneladas).

<b>Cemento Andino S.A.</b>	<b>790,000 TM/A</b>
<b>Cemento Lima S.A.</b>	<b>1'200,000 TM/A</b>
<b>Cementos Norte Pacasmayo S.A.</b>	<b>880,000 TM/A</b>
<b>Cemento Yura S.A.</b>	<b>500.000 TM/A</b>
<b>Cemento Sur S.A.</b>	<b>90,000 TM/A</b>

Departamento	Total	Unión Andina de Cementos	Cementos Pacasmayo	Yura	Cemento Sur	Cementos Selva	Caliza Cemento Inca
<b>2012</b>	<b>9 515 989</b>	<b>5 104 320</b>	<b>2 043 172</b>	<b>1 494 840</b>	<b>507 505</b>	<b>213 420</b>	<b>152 733</b>
Amazonas	254 565	-	250 232	-	-	4 271	62
Áncash	256 827	116 177	137 899	-	-	-	2 751
Apurímac	139 036	39 261	-	98 937	-	-	838
Arequipa	681 531	-	-	681 531	-	-	-
Ayacucho	206 913	204 285	-	2 628	-	-	-
Cajamarca	198 749	-	198 370	-	-	-	379
Cusco	437 875	3 838	-	434 037	-	-	-
Huancavelica	66 508	66 508	-	-	-	-	-
Huánuco	177 581	160 815	-	-	-	-	16 766
Ica	339 586	273 010	-	28 835	-	-	37 741
Junín	521 465	518 416	-	-	-	-	3 049
La Libertad	596 936	-	587 199	-	-	-	9 737
Lambayeque	486 951	-	483 878	-	-	-	3 073
Lima	3 472 616	3 398 109	-	-	-	-	74 507
Loreto	121 080	87 751	-	-	-	29 738	3 591
Madre de Dios	44 934	-	-	312	44 622	-	-
Moquegua	90 093	-	-	90 093	-	-	-
Pasco	121 128	121 128	-	-	-	-	-
Piura	328 891	-	328 891	-	-	-	-
Puno	482 114	-	-	19 232	462 882	-	-
San Martín	198 647	19 207	-	-	-	179 410	30
Tacna	153 632	14 397	-	139 235	-	-	-
Tumbes	56 703	-	56 703	-	-	-	-
Ucayali	81 628	81 418	-	-	-	-	210

### **2.2.3.15. Marco Institucional y normativo**

Según Wikipedia, 2015, la construcción es una actividad que se la realiza a través de la participación del sector privado donde intervienen una variedad de empresas de diferentes tamaños. Si bien, la actividad privada ha contribuido al crecimiento del sector, debe señalarse que el Estado que jugado un rol importante en su desarrollo a lo largo de los últimos años, a través de la ejecución de importantes proyectos de infraestructura básica que van desde la construcción de pequeñas postas médicas hasta los grandes proyectos carreteros, de energía eléctrica y perforación de pozos.

Si bien las diferentes instancias del nivel central del Estado, así como las entidades territoriales son las encargadas de velar por el desarrollo de los diferentes proyectos de infraestructura básica, conforme a las competencias asignadas, a nivel del Gobierno central, el Ministerio de vivienda construcción y saneamiento cumple un papel importante en el desarrollo del sector de la construcción ya que concentra a los sectores de transportes, saneamiento y Vivienda.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú es el Ministerio encargado de las materias de viviendas, las construcciones que se realizan a través del territorio peruano, además de promover el agua y desagüe de todos los peruanos. El actual Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento es Francisco Dumler.

Las competencias están asignadas según la Constitución Política del Estado que establece competencias privativas, exclusivas, concurrentes y compartidas en los diferentes niveles territoriales, normas sectoriales y específicas.

Según Vivienda, 2010, el financiamiento de los proyectos se lo realiza, dependiendo de la magnitud de los mismos con recursos internos que se generan producto de las ventas de recursos naturales renovables y no renovables y que son distribuidos entre el Gobierno Central y las entidades territoriales, y mediante el financiamiento público donde las instituciones financiera multilaterales y bilaterales han tenido un papel trascendental en el desarrollo de los proyectos de infraestructuras en el país, canalizando recursos económicos para la concreción de importantes proyectos.

En estos casos, el sistema utilizado es el de financiamiento público, en cuyo caso los contribuyentes son quienes finalmente pagan dichos proyectos., aunque la normativa nacional contempla la financiación privada a través de la concesión de obras públicas, sin embargo hasta el momento, esta figura no ha tenido los resultados esperados.

Tanto en al ámbito de la Administración Central como en las administraciones territoriales, las inversiones son cargadas en el presupuesto de la Administración Pública correspondiente para que realice la gestión del proyecto.

El mecanismo tradicional de financiación pública de infraestructuras es la licitación pública de obras, la mayoría de las veces internacional por la cuantía del monto de los proyectos, que continúa siendo la modalidad predominante. Sin embargo, se han desarrollado una serie de nuevos mecanismos de financiación de infraestructuras como es el caso de los contratos de llave en mano que han sido sobre llevados a cabo en proyectos de infraestructura vial.

En el tema normativo de regulación de contrataciones estatales, la responsabilidad se encuentra asignada al Ministerio de Hacienda, que dispone de la Dirección General de Normas de Gestión Pública.

Asimismo, el Plan Nacional de Desarrollo aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 205 – 2010 - vivienda, asigna un importante papel a la ejecución de importantes proyectos en los sectores generadores de activos sociales, estratégicos y de infraestructura a la producción.

En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo, otorga un papel muy importante al acceso a la vivienda, a través de la recuperación del rol del Estado en la generación de instrumentos, mecanismos y normas para facilitar el acceso a la vivienda; así como fuertes políticas de vertebración interna e integración externa en materia de transportes, lo que implica la construcción, mantenimiento y rehabilitación de carreteras, ferrovías, aeropuertos e hidrovías que permitan al país

alcanzar niveles adecuados de integración interna y acceso estratégico a mercados externos.

Constitución Política del Estado, que establece que toda persona tiene el derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones y a un hábitat y vivienda adecuada.

Asimismo, que reconoce, respeta y protege la iniciativa privada para que contribuya al desarrollo económico, social y fortalezca la independencia económica del país.

#### **2.2.3.16. Encadenamientos Sector Construcción en la Economía**

La construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos de la economía, y se interrelaciona con muchos sectores de la economía. En este sentido, se constituye en el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.

Allan Vargas, 2011 Los impactos de la construcción en consumo de materia prima y mano de obra son importantes y tienen impacto para el resto de la economía, por el fuerte efecto multiplicador en la economía local de las regiones. El sector a nivel nacional produce para 15 ramas de actividad económica que contiene la Matriz de Insumo Producto y recibe insumos de 17. En los cuadros N° II – 04 y II – 05 muestran las vinculaciones, en porcentaje del sector con

aquellas ramas con mayor vinculación, ya sea como proveedor o como consumidor. Esto significa que casi la mitad de los sectores productivos de la economía se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

**CUADRO II - 04**  
**PRINCIPALES RAMAS ECONÓMICAS QUE ABASTECEN A LA CONSTRUCCIÓN (EN PORCENTAJE)**

<b>RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMIC A</b>	<b>7. MINERALES METÁLICOS Y NO</b>	<b>16. MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA</b>	<b>18. SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS</b>	<b>20. PRODUCTOS DE MINERALES NO METÁLICOS</b>	<b>21. PRODUCTO S BÁSICOS DE METALES</b>
1991	8.6	6.8	6.1	44.2	17.2
1992	8.5	6.7	6.1	44.2	17.0
1993	8.5	6.6	6.1	44.3	17.0
1994	8.6	6.4	6.1	43.7	16.9
1995	8.5	6.4	6.0	43.5	17.1
1996	8.3	6.3	6.0	43.7	17.2
1997	8.6	6.5	5.6	44.8	16.8
1998	6.1	7.9	6.4	26.9	36.6
1999	6.5	5.9	5.3	44.0	16.5
2000	2.4	8.8	6.2	44.3	19.4
2001	3.9	9.7	7.1	41.7	15.6
2002	5.0	9.7	6.2	37.5	25.3
2003	10.1	8.7	8.5	45.9	9.1
2004	10.1	9.1	8.3	45.3	8.4
2005	9.8	3.4	9.5	47.3	8.0
2006	7.9	7.6	11.0	45.4	8.8
2007	6.6	6.7	10.5	45.8	8.9

*Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática*

**CUADRO II - 05**  
**PRINCIPALES RAMAS ECONÓMICAS QUE DEMANDAN TRABAJO A LA CONSTRUCCIÓN**  
**(EN PORCENTAJE)**

<b>RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>24. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>	<b>29. SERVICIOS FINANCIEROS</b>	<b>30. SERVICIOS A LAS EMPRESAS</b>	<b>31. PROPIEDAD DE VIVIENDA</b>	<b>32. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES</b>	<b>33. RESTAURANTES Y HOTELES</b>
1991	5.5	1.8	2.3	75.6	2.3	3.7
1992	5.6	1.8	2.4	75.3	2.3	3.8
1993	6.2	2.0	2.5	71.2	2.3	5.8
1994	6.7	2.8	2.6	71.0	2.3	5.8
1995	7.1	2.8	2.7	71.3	2.4	5.8
1996	7.2	3.0	2.8	73.1	0.2	5.9
1997	6.5	3.9	5.0	70.2	2.2	3.6
1998	7.3	3.8	3.9	70.3	2.4	3.6
1999	8.6	2.3	4.6	69.9	2.4	3.6
2000	7.7	2.7	5.1	67.3	2.9	4.2
2001	6.5	2.8	5.8	66.0	3.2	4.7
2002	10.5	3.6	6.3	56.1	4.0	5.8
2003	11.1	3.8	6.0	55.2	4.0	5.7
2004	19.8	3.5	5.4	49.1	3.7	5.2
2005	9.8	3.3	4.7	61.1	3.5	4.8
2006	10.7	3.5	4.8	59.8	3.4	4.7
2007	9.2	3.5	4.3	53.6	3.1	4.2

*Fuente y Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática*

De este modo, se aprecia que cerca del 80% de la producción del sector construcción se destinada a otros sectores de la economía y es principalmente consumida por cinco sectores, aunque tan sólo la rama propiedad de vivienda recibió como insumos más del 50% de la producción en el 2007; el resto son participaciones menores al 5%, a excepción de la rama Electricidad, Gas y Agua que en el 2007 representó cerca del 10% de la ventas del sector construcción.

Los insumos requeridos para la producción del sector provinieron de diecisiete sectores y aunque los insumos están más diversificados, en cinco sectores se concentra poco más del 78% de los insumos

requeridos por construcción. Destaca la producción de minerales no metálicos (46% en 2007).

El impacto en valor agregado del sector ha variado poco año con año. En general, la producción bruta del sector construcción se destina en un 60% al consumo interno y alrededor del 40% corresponde a valor agregado.

Este sector es muy importante en el desarrollo de un país ya que proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir puentes, carreteras, puertos, vías férreas, presas, plantas generadoras de energía eléctrica, industrias, así como viviendas, escuelas, hospitales, y lugares para el esparcimiento y la diversión como los cines, parques, hoteles, teatros, entre otros.

El sector de la construcción utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, madera, aluminio, etc., por este motivo es uno de los principales motores de la economía del país ya que beneficia a 66 ramas de actividad a nivel nacional.

Según Zuñiga, 2015, el sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública.

El sector construcción y el PBI total crecieron de manera promedio 7.7% y 5.3%, respectivamente, en los últimos quince años. En el año 2008 llegó

a crecer en 16.5% y el PBI fue de 9.84%. En el 2014 alcanzó el 1.7% y el PBI 2.35%. En marzo 2015 disminuyó a -7.8% y el PBI 2.68%.

Esto indica que el sector construcción tiene una alta correlación con el comportamiento del Producto Bruto Interno.

Las expectativas de crecimiento del sector construcción, para el 2015, serán de alrededor de un 3%, muy similar al incremento del PBI total; comprendido por los proyectos del sector público como el Gasoducto Peruano, Línea 2 Metro de Lima y Nodo energético Sur. También por el nuevo impulso que el gobierno brindará desde Mi Vivienda en los financiamientos de casa habitación para los sectores de menores recursos.

## 2.3. DEFINICIÓN DE VARIABLES

### **Crecimiento Económico**

El crecimiento económico, sin duda alguna ha sido definido desde diferentes puntos de vista, es por ello que se mencionan los que están ligados al tema en investigación.

**Simón kuznets (1971)**, «El crecimiento económico es un fenómeno complejo en el que, mediante la acumulación de más y mejores factores productivos y de su utilización mediante técnicas cada vez más productivas, las economías son capaces de generar una mayor cantidad de bienes y servicios. Se trata además, de un proceso dinámico que entraña un cambio continuo en la estructura sectorial. De hecho, este último podría ser considerado como uno de los hechos estilizados del crecimiento».

**Robert J. Barro (1994)**, «El crecimiento económico es el aumento de la cantidad de trabajos que hay por metro cuadrado, la renta o el valor de bienes o servicios producidos por una economía. Habitualmente se mide en porcentaje de aumento del Producto Interno Bruto Real o PIB. El crecimiento económico así definido se ha considerado deseable, porque guarda una cierta relación con la cantidad de bienes materiales disponibles y por ende una cierta mejora del nivel de vida de las personas».

**Jeffrey David Sachs & Felipe Larraín B. (2004)**: «El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto en una economía.

Usualmente se mide como el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) real en un periodo de varios años o décadas».

**Félix Olvidio Jiménez Jaimes (2010)**, «[...] Hasta ahora hemos definido la teoría del crecimiento económico como la rama de la economía que se centra en el análisis de la evolución del producto potencial de las economías en el largo plazo [...] La teoría del crecimiento trata del producto potencial o del producto de largo plazo».

➤ **Empleo**

Desempeño de una actividad laboral que genera ingresos económicos o por la que se recibe una remuneración o salario.

➤ **Impuestos**

Gravamen cuyo cumplimiento no origina una contraprestación directa en favor del contribuyente por parte del Estado. Los recursos que se originan por este concepto conforman la recaudación tributaria

➤ **Inversión Pública**

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Inversión Pública es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza, total o parcialmente, recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población. Las inversiones públicas tienen como fin mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo de la comunidad. A través del Presupuesto Participativo, la población y las autoridades

definen y priorizan proyectos de inversión, de acuerdo a las necesidades locales.

➤ **Ingresos**

Flujo de Recursos que recibe un agente económico correspondiente a las remuneraciones por la Venta o arrendamiento de los Factores Productivos que posee. El ingreso puede ser pagado en Bienes y servicios o en Dinero. También se puede considerar ingreso todas Transferencias que reciben los agentes económicos tales como Subsidios, donaciones y otras.

➤ **Ingreso familiar.**

El concepto de ingreso familiar designa a todos aquellos ingresos económicos con los que cuenta una familia, esto obviamente incluye al sueldo, salario, de todos aquellos miembros de la misma que trabajan y que por ello perciben un sueldo y todos esos otros ingresos que puede considerarse extras.

➤ **Inversión Privada**

Acto por el cual una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, destina recursos propios a una determinada actividad económica con la finalidad de satisfacer una necesidad demandante y obtener un retorno por sus inversiones.

➤ **Trabajo**

**La Organización de las Naciones Unidas (ONU)** define que “el trabajo es el medio por el que cualquier ser humano puede satisfacer sus necesidades básicas y afirmar su identidad; la forma

en la que puede sustentar a su familia y vivir una existencia conforme a la dignidad humana.

Se denomina trabajo a toda aquella actividad ya sea de origen manual o intelectual que se realiza a cambio de una compensación económica por las labores concretadas. A lo largo de la historia, el trabajo ha ido mutando de manera significativa en relación a la dependencia trabajador/capitalista, y en cierto modo, quienes realizan actividad laboral han ido conquistando a lo largo, sobre todo, del siglo XX, diferentes derechos que les corresponden por su condición de asalariados.

➤ **El Índice Mensual de la Actividad en el Sector Construcción (PBI de la Construcción)**

Mide el dinamismo de sus actividades

El ingreso puede adoptar las formas de salarios, intereses, dividendos, Rentas o beneficios. Hay que distinguir entre Ingreso Bruto e Ingreso Neto; este último es igual al primero menos los Impuestos.

El Sector Construcción, participa con el índice de la Producción Nacional. La información sobre la actividad constructora tiene una cobertura nacional y el cálculo se realiza mensualmente. La estimación oficial la publica el INEI con 45 días (mes y medio) de retraso.

➤ **Préstamos Hipotecarios**

El préstamo hipotecario es el producto que le permite disponer de la cantidad necesaria para comprar o rehabilitar una vivienda u otro inmueble.

Las entidades de crédito exigen una garantía antes de conceder un préstamo. En el caso de los hipotecarios, el titular del préstamo pone de garantía (hipoteca) el propio inmueble, que pasará a la entidad financiera en caso de impago.

➤ **Producto Bruto Interno (PBI)**

El PBI es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

**Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)**, define PBI «como el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado».

Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

**Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)**, menciona que «el Producto Interno Bruto es la sumatoria de los valores

agregados generados en la actividad económica del país o, lo que es lo mismo, todos los bienes y servicios finales. Producidos por el país, en un período de tiempo determinado».

➤ **Déficit Habitacional**

El déficit habitacional, no es sólo la ausencia o falta de vivienda, sino el conjunto de carencias o precariedad en la vivienda y las condiciones del entorno que determinan las condiciones en que habita la población en un territorio determinado.

➤ **Políticas Estatales**

Son los proyectos y actividades que un Estado diseña y gestiona a través de un gobierno y una administración pública con fines de satisfacer las necesidades de una sociedad.

➤ **Inversión Pública**

Es la capacidad del estado de aumentar la capacidad económica del País, en la prestación de servicios, mediante la asignación de recursos disponibles en proyectos de inversión pública en el presente para generar un mayor bienestar en el futuro.

➤ **Financiamiento Bancario**

Son los créditos concedidos por el sistema bancario a las familias, empresas privadas y sector público, así como valores emitidos por empresas privadas, sector público y banco central adquiridos por el sistema bancario.

➤ **Material de Construcción**

Se definen como materiales de construcción a todos los elementos o cuerpos que integran las obras de construcción, cualquiera que sea su naturaleza, composición y forma, de tal manera que cumplan con los requisitos mínimos para tal fin.

➤ **Vivienda**

**El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)** define vivienda como “una edificación o unidad de edificación, construida, adaptada o convertida para ser habitada por una o más personas en forma permanente o temporal. Debe tener acceso directo e independiente desde la calle o a través de espacios de uso común para circulación como pasillos, patios o escaleras. Debe cumplir los requisitos siguientes: **Separación**, si la vivienda está generalmente rodeada por paredes, tapias, etc. y cubierta por un techo que permite que una o más personas se aíslen de otras que forman parte de la comunidad. **Independencia**, si la vivienda tiene acceso directo desde la calle mediante una escalera, pasillo, corredor, etc., o mediante camino (caso de las viviendas rurales). Es decir, cuando sus ocupantes pueden entrar y salir de su vivienda sin cruzar por las habitaciones ocupadas por otras personas.

**El Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**, considera que el concepto de vivienda es más amplio que la simple edificación, es el hábitat integral, es calidad de vida.

➤ **Valor Bruto de Producción**

La actividad Construcción considera las estimaciones del Valor Bruto de Producción de viviendas, edificios, otras construcciones y mejoramiento de tierras. Para la estimación a precios constantes en el caso de viviendas, la estimación diferencia las viviendas de concreto y no concreto. Para determinar el número de viviendas de concreto, se utilizaron las variaciones de volumen de la demanda interna de cemento; y para los no concreto se utilizó la tasa intercensal de este tipo de vivienda, con los cuales se hallan índices de volumen físico. En consecuencia, con las variaciones anuales del volumen de las viviendas de concreto y no concreto, se aplica el método de “Extrapolación”, es decir, se multiplica los valores constantes del año 1994, por los índices de volumen físico de cada año.

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Según Roberto Hernández Sampieri, (2005) nuestra investigación se enmarcara dentro de un carácter correlacional - transaccional ya que tiene como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean éstas puramente correlacionales o relaciones causales y analiza posibles escenarios en la industria de construcción, así como también fuentes secundarias como estudios de entidades especializadas como Apoyo y Maximixe, bibliografía especializada y fuentes gubernamentales como SNI, INEI, BCRP, MEF, entre otros.

El tipo de investigación es aplicativo, ya que Tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, así como la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral de las naciones. La investigación aplicada puede ser Fundamental o Tecnológica. útil para obtener información y definir el IMPACTO ECONOMICO DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS EN EL DESARROLLO DEL SECTOR CONSTRUCCION EN LOS DISTRITOS DE AMARILIS, PILLCO MARCA Y HUANUCO 2015 - 2016, pues el

objetivo es utilizar la ciencia económica como un medio para la realidad de este sector .

La investigación de este proyecto de titulación se basará en el método:

***Deductivo.-*** se aplica cuando ha sido ya acumulado material fáctico en una esfera dada al conocimiento a fin de comprender más profundamente ese material, de sintetizarlo y derivar rigurosamente todos los resultados.

***Inductivo.-*** parte de lo particular a lo general, de un principio conocido descubrir la consecuencia desconocida.

**Análisis y Síntesis:** Como métodos generales se emplean en toda la investigación, especialmente al profundizar en el problema, al conformar la idea a defender y en estudio de las diferentes ideas deductivas.

**Estadístico:** El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Dicho manejo de datos tiene por propósito la comprobación, en una parte de la realidad, de una o varias consecuencias verificables deducidas de la hipótesis general de la investigación.

### 3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### Diseño no experimental

El diseño a utilizar Según el autor Roberto Hernández Sampieri, (2005), es el diseño no experimental porque es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos.

La presente investigación obedece al diseño de contrastación de tipo no experimental transaccional – exploratorio.

El diseño que se utilizó es el siguiente:

**M** — — — — — ► **O**

**Donde:**

**M:** Representa la muestra estudiada, es decir el número de población de población de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco; como también el número de empresas constructoras existentes en nuestra área de estudio.

**O:** Observación de la muestra.

Esto significa que la información revelada nos va a permitir analizar económicamente la construcción de viviendas y su impacto en el desarrollo del sector construcción en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 - 2016.

### 3.3. UNIVERSO / POBLACIÓN Y MUESTRA

#### POBLACIÓN

Según Hernández Sampieri, Roberto & Fernández Collado, Carlos (2003), La población es cualquier conjunto de unidades o elementos como personas, municipios, empresas, etc. claramente definido para el cual se calculan las estimaciones o se busca la información. Como es imposible obtener datos de toda la población es conveniente extraer una muestra, que sea representativa.

En nuestro trabajo el universo está constituido por la totalidad de la población de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco; y las empresas constructoras existentes en nuestro campo de estudio.

CUADRO III - 01  
POBLACIÓN Y VIVIENDAS ARTICULARES DE LOS DISTRITOS DE AMARILIS, PILLCO MARCA Y HUÁNUCO

DEPARTAMENTO	POBLACION NOMINALMENTE CENSADO	VIVIENDAS PARTICULARES
DPTO. HUANUCO	762223	226367
Prov. HUANUCO	270233	73617
DISTRITO HUANUCO	<b>74774</b>	<b>19448</b>
CENTRO POBLADO URBANO	71707	18398
DISTRITO DE AMARILIS	<b>67617</b>	<b>16852</b>
CENTRO POBLADO PAUCARBAMBA	57596	13546
DISTRITO DE PILLKO MARCA	<b>23896</b>	<b>6504</b>
CENTRO POBLADO: CAYHUAYNA	17447	5013
URBANO: YANAG	2460	688

*Fuente: INEI censo 2007*  
*Elaboración: Propia*

### 3.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA

#### MÉTODO

Tomando en cuenta a Roberto Hernández Sampieri el tipo de muestreo aplicado es Probabilístico lo cual vendría a ser el muestreo aleatorio o al azar, el cual busca que esta sea representativa de la población de donde es extraída.

#### TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA POBLACION FINITA

- Para la obtención de la primera muestra (empresas constructoras) se utilizó la fórmula estadística para Poblaciones Finitas, cuya fórmula se muestra a continuación:

$$\frac{Z^2 \cdot Np \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Para la obtención de la segunda muestra (población de los tres distritos) se utilizó la fórmula estadística para Poblaciones Infinitas; a razón de que, el número de la población es mayor a 10,000 cuya fórmula se muestra a continuación:

$$n_1 = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Descripción para ambos casos

**Dónde:**

**N** = Total de la población sujeta al estudio

**Z** = Representa el nivel de confianza requerido, en esta investigación es del 95%, se ha dejado un 5% por si existe algún fenómeno que altere la información (personas que se nieguen a contestar los cuestionarios o sean contestados de forma irresponsable). A razón de que el nivel de confianza es del 95% el valor de  $Z=1.96$  (según tabla de áreas bajo curva normal)

**p** = Proporción de personas cuya factibilidad de ser seleccionadas en la muestra es un éxito, para esta investigación su valor estimado es de 0.95.

**q** = Proporción de personas que no hay factibilidad de ser seleccionadas, para esta investigación su valor estimado es de 0.05.

**e** = Error de muestreo y para el presente estudio su valor será del 8%.

### CALCULO DE LA MUESTRA

#### **1. EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE LOS DISTRITOS DE AMARILIS, HUÁNUCO Y PILLCO MARCA**

Para el cálculo de la Muestra, se ha considerado como población total a 913 empresas constructoras (datos obtenidos de la SUNAT – Oficina Zonal Huánuco). Al ser desarrollada la formula anterior, resulta una **muestra de 28**

$$n_0 = \frac{1.96^2 \times 913 \times 0.95 \times 0.05}{0.08^2(913 - 1) + 1.96^2 \times 0.95 \times 0.05}$$

$$n_0 = \frac{166.600}{6.019} = 28$$

∴ Se ejecutaran 28 encuestas aleatorias, a los representantes legales de las empresas constructoras.

## 2. POBLACIÓN DE LOS DISTRITOS DE AMARILIS, HUÁNUCO Y PILLCO MARCA

Para el cálculo de la Muestra, se ha considerado como población total a 166,287.00 pobladores de entre los distritos de estudio (datos obtenidos del INEI – Huánuco). Al ser desarrollada la formula anterior, resulta una **muestra de 384**.

$$n_1 = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0.05^2}$$

$$n_1 = \frac{0.9604}{0.0025} = \mathbf{384}$$

∴ Se ejecutaran 384 encuestas aleatorias, a los pobladores del área de estudio (Amarilis, Huánuco, Pillco Marca).

### 3.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS

Las técnicas que se utilizaron en la investigación son las siguientes:

**Análisis documentario:** Esta técnica se aplicó para analizar las estadísticas, memorias, información bibliográfica (libros, textos, tesis, trabajos de experiencia profesional, monografías, etc.); así como los diversos aspectos relacionados con la investigación.

Se cuenta con el análisis estadístico de datos de análisis **de variables - numérica-numérica** que nos permitirá identificar relaciones entre variables numéricas y construir modelos de regresión en la que se consideran relaciones de una variable de salida

(dependiente) con múltiples variables de entrada (independientes) y estimación de una función (regresión lineal) que mejor “explique” los datos.

La presencia de estas dimensiones adquiere mucha importancia en los trabajos cuantitativos. Sin embargo, el investigador tiene la posibilidad de adaptar la estrategia a sus necesidades.

Los instrumentos que se utilizaron en la investigación, están relacionados con las técnicas antes mencionadas, del siguiente modo:

### **3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Por la misma naturaleza de la investigación los datos fueron de fuentes secundarias, y para recopilarlas se hizo uso de la ficha bibliográfica de:

- Libros nacionales
- Libros internacionales
- Páginas web

Esto con para el enriquecimiento del Marco Teórico y conceptual con el propósito de lograr un efecto positivo para el óptimo desarrollo del trabajo de investigación.

#### **Técnicas de Recojo**

Se hizo uso de la técnica de *Revisión documental* de libros nacionales e internacionales, revistas, tesis, y paginas oficiales de organismos del Estado peruano y otras instituciones de gran renombre y que son consideradas fuentes confiables.

**CUADRO III - 02**  
**TÉCNICAS DE RECOJO DE INFORMACIÓN**

<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<p><b>La Observación participativa:</b> Proceso sistemático a través del cual el grupo investigador capta toda la información de interés concerniente a la construcción de viviendas en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco.</p>	<p><b>Guía de Observación:</b> formato que permitirá el acopio de la información recibida a través de la observación sistemática.</p>
<p><b>Encuesta:</b> técnica que permitirá recoger gran cantidad de datos vinculados a la construcción de viviendas en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco.</p>	<p><b>Cuestionario.</b> Instrumentos que permitirán recolectar información sobre las diversas dimensiones que componen la construcción de viviendas en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco.</p>
<p><b>Entrevista:</b> recolectar información sobre el impacto que tiene la construcción de viviendas en el desarrollo del sector construcción.</p>	<p><b>Guía de entrevista:</b> Instrumento que permitirá sistematizar preguntas dirigidas a los representantes de las empresas constructoras.</p>

### **Forma de tratamiento de los datos**

Después de haber recopilado la información se procedió con lo siguiente:

#### **Trabajo de gabinete:**

- Ordenamiento y clasificación de la información.
- Codificación de la información.
- Tabulación.

**Presentación en tablas y esquemas estadísticos:** Se hizo uso del programa EViews, y para algunos otros datos se usó el programa Microsoft Excel.

**Elección de datos:** Se hizo un análisis exhaustivo del fenómeno de estudio para ver que indicadores se iba a utilizar de toda aquella información que nos proporcionaron el procesamiento de los datos encontrados y recopilados.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

#### 4.1. INTERPRETACION DE LAS ENCUESTAS

##### ➤ Encuesta de la población

#### A. INFORMACION SOBRE EMPLEO

**CUADRO IV - 01**  
**ACTUALMENTE EL JEFE DE FAMILIA SE**  
**ENCUENTRA LABORANDO**

	CASOS	PORCENTAJE
SI	300	78%
NO	84	22%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

*FUENTE:* Encuestas ejecutadas en el área de estudio

*ELABORACIÓN:* Tesistas

Según el resultado de las encuestas ejecutadas en los distritos del área de estudio, se pudo conocer que el 78% (300 casos) de jefes de familia se encuentran en la actualidad laborando, mientras que el 22% (84 casos) no cuentan con un trabajo.



*FUENTE:* CUADRO IV - 01

*ELABORACIÓN:* Tesistas

En el gráfico, se observa que según el resultado de las encuestas ejecutadas en los distritos del área de estudio, el 78% (300 casos) de jefes de familia se encuentran en la actualidad laborando, mientras que el 22% (84 casos) no cuentan con un trabajo.

**CUADRO IV - 02  
SU TRABAJO ES DE TIPO:**

	CASOS	PORCENTAJE
<b>DEPENDIENTE</b>	213	71%
<b>INDEPENDIENTE</b>	87	29 %
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACIÓN: Tesistas

De los 384 encuestados en el área de estudio, se pudo determinar que solo 300 se encuentran laborando en la actualidad y de éstos últimos el 71% trabaja de forma dependiente y solo el 29% de forma independiente.



FUENTE: CUADRO IV - 02  
ELABORACIÓN: Tesistas

En el grafico se observa que de los 384 encuestados en el área de estudio, se pudo determinar que solo 300 se encuentran laborando en la actualidad y de éstos últimos el 71% trabaja de forma dependiente y solo el 29% de forma independiente.

**CUADRO IV - 03**  
**¿CUÁNTOS PERSONAS TRABAJAN**  
**EN SU FAMILIA?**

	CASOS	PORCENTAJE
<b>DE 1 a 2 PERSONAS</b>	268	70%
<b>DE 3 a 5 PERSONAS</b>	116	30%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio

ELABORACIÓN: Tesistas

En cuanto al número total de personas que trabajan en las familias de los encuestados de los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco, se pudo conocer que el 70% tiene un rango de 1 a 2 miembros trabajando, mientras que el 30% de las familias tienen de 3 a 5 miembros trabajando.



FUENTE: CUADRO IV - 03

ELABORACIÓN: Tesistas

En el gráfico, se observa lo descrito en la tabla en cuanto al número total de personas que trabajan en las familias de los encuestados de los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco, se pudo conocer que el 70% tiene un rango de 1 a 2 miembros trabajando, mientras que el 30% de las familias tienen de 3 a 5 miembros trabajando.

## B. INFORMACION SOBRE EL INGRESO DE LA FAMILIA

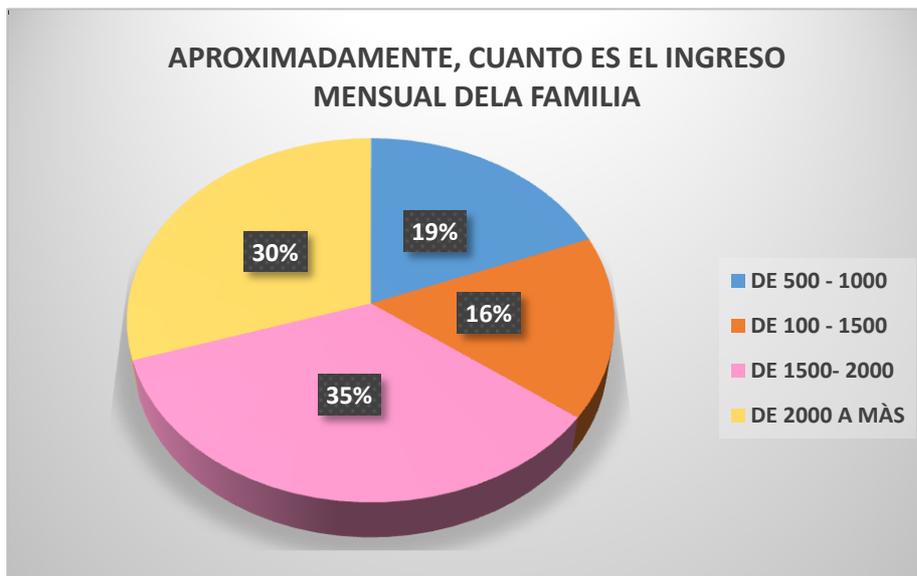
**CUADRO IV - 04**  
**APROXIMADAMENTE, CUANTO ES EL**  
**INGRESO MENSUAL DE LA FAMILIA**

	CASOS	PORCENTAJE
DE 500 – 1000 SOLES	73	19%
DE 1000 – 1500 SOLES	62	16%
DE 1500- 2000 SOLES	134	35%
DE 2000 A MÀS SOLES	115	30%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio

ELABORACIÓN: Tesistas

Según el resultado de las encuestas ejecutadas en el área de estudio, se pudo determinar que aproximadamente el ingreso mensual de las familias, se da de la siguiente forma: el 19 % (73 casos) de 500 a 1,000 soles, el 16% (62 casos) de 1,000 a 1,500 soles; la mayor proporción es del 35% (134 casos) con un ingreso aprox. de 1,500 a 2,000 soles y por último tenemos al 30% de familias con un ingreso aprox. de 2, 000 a más soles.



FUENTE: CUADRO IV - 04

ELABORACIÓN: Tesistas

En el grafico se observa que el 19% de familias encuestadas tiene un ingreso de 500 a 1,000 oles, el 16% de 1,000 a 1,500 soles, el 35% de 1, 500 a 2,000 soles y el 30% de familias con un ingreso aprox. de 2, 000 a más soles.

### C. INFORMACION SOBRE PRESTAMOS HIPOTECARIOS

**CUADRO IV - 05**  
**¿QUÉ TIPO DE RECURSO**  
**ECONÓMICO UTILIZÓ PARA LA**  
**CONSTRUCCIÓN DE SU VIVIENDA?**

	CASOS	PORCENTAJE
<b>PROPIOS</b>	136	35%
<b>PRESTAMOS</b>	248	65%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio

ELABORACIÓN: Tesistas

Según las encuestas, en cuanto al tipo de recurso económico que utilizaron las familias del área de estudio para la construcción de sus viviendas, se obtuvo como resultado que el 35% (136 casos) hizo uso de recursos propios (ahorros familiares), mientras que el 65% (248 casos) acudieron a préstamos (diversos) para la construcción.



FUENTE: CUADRO IV - 05

ELABORACIÓN: Tesistas

En el gráfico se observa que según el resultado de las encuestas, en cuanto al tipo de recurso económico que utilizaron las familias del área de estudio para la construcción de sus viviendas, se conoció que el 35 % (136 casos) hizo uso de recursos propios (ahorros familiares), mientras que el 65% (248 casos) acudieron a préstamos (diversos) para la construcción.

**CUADRO IV - 06**  
**¿LOS PRÉSTAMOS OBTENIDOS,**  
**FUERON DE TIPO HIPOTECARIO?**

	CASOS	PORCENTAJE
<b>SI</b>	195	79%
<b>NO</b>	53	21%
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio

ELABORACIÓN: Tesistas

De los 284 encuestados del área de estudio que recurrieron a préstamos para poder construir sus viviendas, se pudo conocer que el 79% (195 casos) obtuvieron prestamos de tipo hipotecario, mientras que el 21% (53 casos) adquirieron otros tipos de préstamos.



FUENTE: CUADRO IV - 06

ELABORACIÓN: Tesistas

En el gráfico se observa que de los 284 encuestados del área de estudio que recurrieron a préstamos para poder construir sus viviendas, el 79% (195 casos) obtuvieron préstamos de tipo hipotecario, mientras que el 21% (53 casos) adquirieron otros tipos de préstamos.

#### D. INFORMACION SOBRE POLITICAS ESTATALES

**CUADRO IV - 07**  
**PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SU VIVIENDA,**  
**OBTUVO APOYO DE POLÍTICAS ESTATALES**  
**(FONDO MI VIVIENDA, TECHO PROPIO).**

	CASOS	PORCENTAJE
<b>SI</b>	337	88%
<b>NO</b>	47	12%
<b>TOTAL</b>	384	100%

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
 ELABORACION: Tesistas

Como sabemos las políticas estatales son un apoyo a la población, para obtener una vivienda digna, en la encuesta realizada a la población de Amarilis, Huánuco y Pillco Marca, de los 384 casos totales 337 dijeron que si obtuvieron un apoyo de las políticas y el resto no consiguieron el apoyo.



FUENTE: CUADRO IV - 07  
 ELABORACIÓN: Tesistas

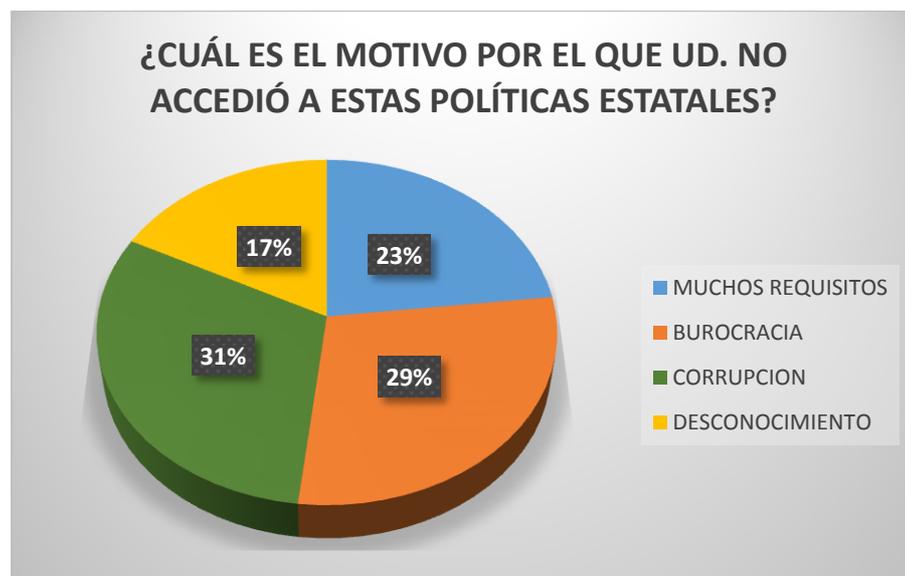
En el grafico se observa que del total de la población encuesta el 88% accedieron al apoyo de una política estatal y el 12% no obtuvieron algún apoyo de estas políticas.

**CUADRO IV - 08**  
**¿CUÁL ES EL MOTIVO POR EL QUE UD. NO ACCEDIÓ A ESTAS POLÍTICAS ESTATALES?**

	CASOS	PORCENTAJE
MUCHOS REQUISITOS	89	23%
BUROCRACIA	110	29%
CORRUPCION	118	31%
DESCONOCIMIENTO	67	17%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
 ELABORACION: Tesistas

Como se puede observar en el cuadro del total de encuestados que no accedieron a una política estatal el 23% (89) por muchos requisitos, el 29% (110) por mucha burocracia, el 31% (118) por culpa de la corrupción y el 17% (67) por desconocimiento.



FUENTE: CUADRO IV - 08  
 ELABORACIÓN: Tesistas

Como se puede observar en el grafico el 31% de la población no accedieron a una política estatal por culpa de la corrupción, el 29% por la burocracia existente, el 23% por los muchos requisitos y el 17% por el desconocimiento.

## E. INFORMACIÓN SOBRE DÉFICIT HABITACIONAL

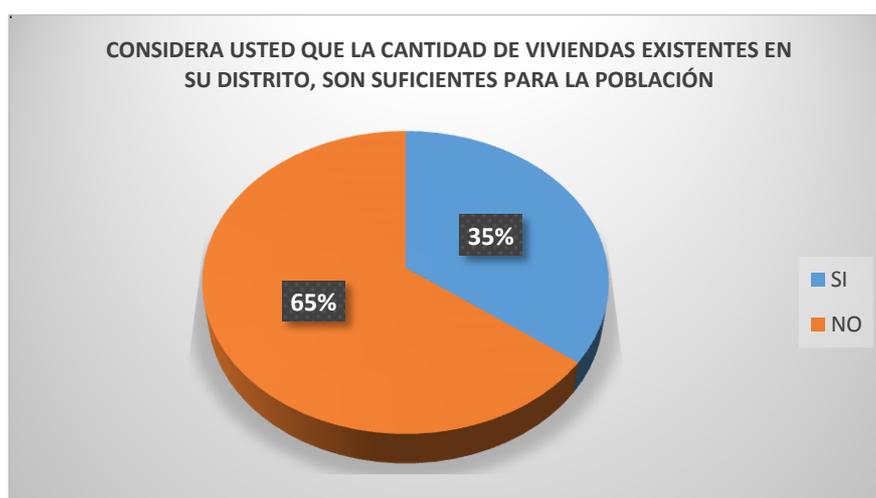
**CUADRO IV - 09**  
**CONSIDERA USTED QUE LA CANTIDAD DE VIVIENDAS EXISTENTES EN SU DISTRITO, SON SUFICIENTES PARA LA POBLACIÓN**

	CASOS	PORCENTAJE
SI	135	35%
NO	249	65%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio

ELABORACION: Tesistas

Como podemos ver en el cuadro de los 384 encuestado el 35% (135) manifestaron que la cantidad de viviendas existente en su distrito es suficiente para la población y el 65% (249) estas inconforme con la cantidad de viviendas.



FUENTE: CUADRO IV - 09

ELABORACIÓN: Tesistas

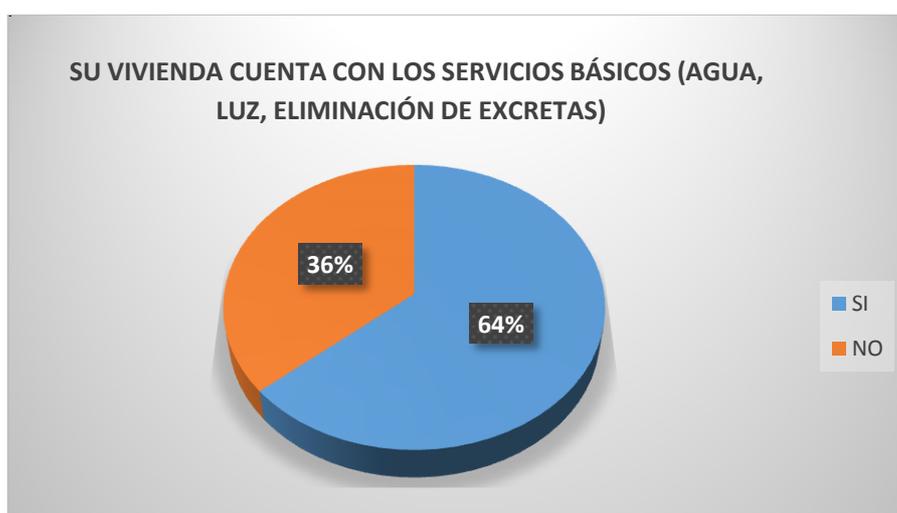
En el grafico podemos observar que del 100% de los encuestados el 65% consideran que la cantidad de viviendas es insuficiente para la población que en los últimos años ha venido creciendo y el 35% están conforme con la cantidad de viviendas en su distrito.

**CUADRO IV - 10  
SU VIVIENDA CUENTA CON LOS SERVICIOS  
BÁSICOS (AGUA, LUZ, ELIMINACIÓN DE  
EXCRETAS)**

	CASOS	PORCENTAJE
<b>SI</b>	245	64%
<b>NO</b>	139	36%
<b>TOTAL</b>	384	100%

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas

Tras la encuesta realizada a la población de Amarilis, Huánuco y Pillco Marca de los 384 casos totales, 245 casos manifestaron que sus viviendas cuenta con servicios básicos (agua, luz, eliminación de excretas) y 139 casos no cuentan en sus viviendas con servicios básicos.



FUENTE: CUADRO IV - 10  
ELABORACIÓN: Tesistas

Como podemos ver en el grafico el 64% de la población encuestada en Amarilis, Huánuco y Pillco Marca manifestaron que cuentan con servicios básicos (agua, luz, eliminación de excretas) en su vivienda y el otro 36% carecen de uno de estos servicios.

➤ **Encuesta de las constructoras**

**CUADRO IV - 11  
TIPO DE EMPRESA**

	CASOS	PORCENTAJE
UNIPERSONAL	2	7%
EIRL	8	29%
EN SOCIEDAD	18	64%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas

Según la encuesta realizada a las constructoras en los distritos de Amarilis, Huánuco y Pillco Marca del total de casos 2 dijeron que el tipo de empresa constructora es unipersonal, 8 son Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL) y 18 son constructoras en sociedad.



FUENTE: CUADRO IV - 11  
ELABORACIÓN: Tesistas

Como se observa en el grafico el 64% de las empresas constructoras son en sociedad, el 29% son Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL) y el 7% son constructoras unipersonales.

**CUADRO IV - 12**  
**¿SU EMPRESA, ESTÁ REALIZANDO OBRAS?**

	CASOS	PORCENTAJE
SI	18	64%
NO	10	36%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas

Como se aprecia en el cuadro, tras realizado la encuesta en los distritos Amarilis, Huánuco y Pillco Marca del total de casos, 18 actualmente vienen realizando alguna obra de envergadura y 10 ningún tipo de obra.



FUENTE: CUADRO IV - 12  
ELABORACIÓN: Tesistas

Como se observa en el grafico el 64% de las constructoras en Amarilis, Huánuco y Pillco marca están realizando obras y el 36% de las constructoras en la actualidad no realizan ningún tipo de obra.

**CUADRO IV - 13**  
**¿QUÉ TIPO DE OBRAS REALIZA HABITUALMENTE**  
**SU EMPRESA?**

	CASOS	PORCENTAJE
PÚBLICAS	23	82%
PRIVADAS	5	18%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuestas ejecutadas en el área de estudio

**ELABORACION:** Tesistas

Como se puede observar en el cuadro las empresas constructoras vienen realizando habitualmente obras publicas 82% (23 casos) y el 18% (5 casos) vienen realizando obras de tipo privadas.



**FUENTE:** CUADRO IV - 13

**ELABORACIÓN:** Tesistas

En el grafico podemos observar que mayormente las empresas constructoras se inclinan hacia obras públicas en un 82% y restante 18% asía obras privadas.

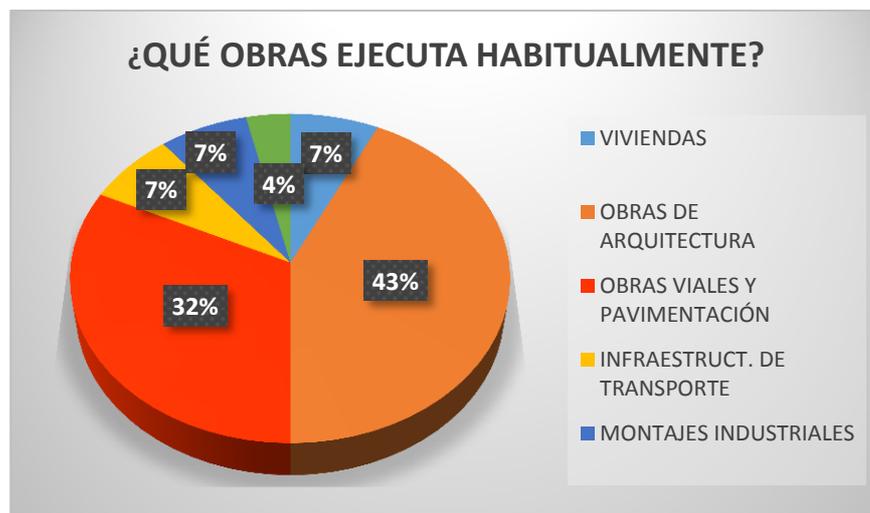
**CUADRO IV - 14**  
**¿QUÉ OBRAS EJECUTA HABITUALMENTE?**

	CASOS	PORCENTAJE
VIVIENDAS	2	7%
OBRAS DE ARQUITECTURA	12	43%
OBRAS VIALES Y PAVIMENTACIÓN	9	32%

INFRAESTRUCT. DE TRANSPORTE	2	7%
MONTAJES INDUSTRIALES	2	7%
OTRAS	1	4%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas

Tras la encuesta realizada en los distritos Amarilis, Huánuco y Pillco Marca a las empresas constructoras se obtuvo que mayormente ejecutan obras de arquitectura en un 43% (12) seguido de obras viales y pavimentación 32% (9), infraestructura de transporte 7% (2), montajes industriales 7% (2), construcción de viviendas 7% (2) y otras obras 4% (1).



FUENTE: CUADRO IV - 14  
ELABORACIÓN: Tesistas

En el gráfico podemos observar que las empresas constructoras mayormente ejecutan obras de arquitectura en un 43% seguido de obras viales y pavimentación 32%, infraestructura de transporte 7%, montajes industriales 7%, construcción de viviendas 7% y otras obras 4%.

**CUADRO IV - 15**  
**¿CÓMO PIENSA QUE EVOLUCIONARÁ LA**  
**ACTIVIDAD DE SU EMPRESA EN LOS PRÓXIMOS**  
**MESES?**

	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
AUMENTARÁ	15	54%
DISMINUIRÁ	8	29%
NO CAMBIARÁ	5	18%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
 ELABORACION: Tesistas

Como podemos observar en el cuadro según la encuesta realizada a las empresas constructoras, se pretende que la actividad aumentara 54% (15 casos), disminuirá 29% (8 casos) y no cambiara 18% (5).



FUENTE: CUADRO IV - 15  
 ELABORACIÓN: Tesistas

Como podemos observar en el grafico según la encuesta realizada a las empresas constructoras, se pretende que la actividad aumentara 54%, disminuirá 29% y no cambiara 18%.

**CUADRO IV - 16**  
**¿CÓMO VARIARÁ LA CANTIDAD DE PERSONAL**  
**OCUPADO EN SU EMPRESA EL PRÓXIMO MES CON**  
**RESPECTO AL ACTUAL?**

	CASOS	PORCENTAJE
SE INCREMENTARÁ	12	43%
SE REDUCIRÁ	7	25%
NO VARIARÁ	9	32%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
 ELABORACION: Tesistas

Como se observa en el cuadro la cantidad de personal ocupado en la empresa constructora el próximo mes se incrementara el 43% (12 casos), se reducirá 25% (7 casos) y no variara 32% (9 casos), estos datos según la encuesta realizada en el grupo de estudio.



FUENTE: CUADRO IV - 16  
 ELABORACIÓN: Tesistas

En el gráfico se observa que la cantidad de personal ocupado en la empresa constructora el próximo mes se incrementara el 43%, se reducirá 25% y no variara 32%, estos datos según la encuesta realizada en el grupo de estudio.

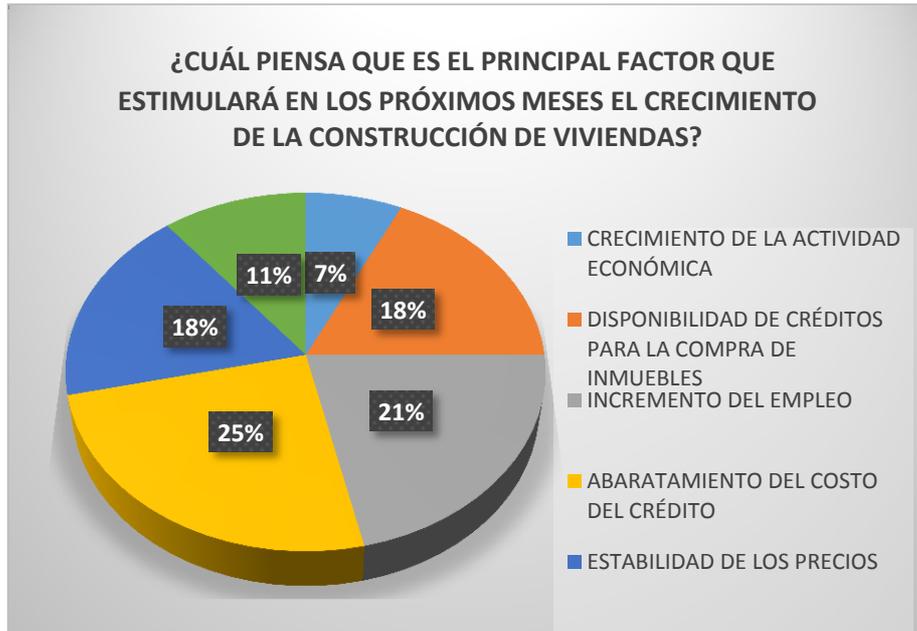
**CUADRO IV - 17**  
**CUÁL PIENSA QUE ES EL PRINCIPAL FACTOR QUE**  
**ESTIMULARÁ EN LOS PRÓXIMOS MESES EL**  
**CRECIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE**  
**VIVIENDAS?**

	CASOS	PORCENTAJE
CRECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	2	7%
DISPONIBILIDAD DE CRÉDITOS PARA LA COMPRA DE INMUEBLES	5	18%
INCREMENTO DEL EMPLEO	6	21%
ABARATAMIENTO DEL COSTO DEL CRÉDITO	7	25%
ESTABILIDAD DE LOS PRECIOS	5	18%
OTRAS	3	11%
	<b>28</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuestas ejecutadas en el área de estudio

**ELABORACION:** Tesistas

En el cuadro se puede observar que el principal factor que estimula el crecimiento de la construcción de viviendas es el abaratamiento del costo del crédito 25%(7 casos), el incremento del empleo 21% (6 casos), disponibilidad de créditos para la compra de inmuebles 18% (5 casos), crecimiento de la actividad económica 7% (2 casos) y otras 11% (3 casos).



FUENTE: CUADRO IV - 17

ELABORACIÓN: Tesistas

En el cuadro se puede observar que el principal factor que estimula el crecimiento de la construcción de viviendas es el abaratamiento del costo del crédito 25%, el incremento del empleo 21%, disponibilidad de créditos para la compra de inmuebles 18%, crecimiento de la actividad económica 7% y otras 11%.

**CUADRO IV - 18**  
**¿QUÉ TIPO DE POLÍTICAS PIENSA QUE INCENTIVARÍAN AL SECTOR?**

	CASOS	PORCENTAJE
DESTINADOS A LOS CRÉDITOS DE LA CONSTRUCCIÓN	11	39%
DESTINADAS A LAS CARGAS FISCALES	2	7%
DESTINADOS AL MERCADO LABORAL	7	25%
DESTINADAS A LA ESTABILIDAD DE LOS PRECIOS	8	29%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio

ELABORACION: Tesistas

Según la encuesta realizada en los distritos Amarilis, Huánuco y Pillco Marca a las empresas constructoras el tipo de política que incentiva al sector son los que están destinados a los créditos de la construcción 39% (11 casos), destinados al mercado laboral 25% (7 casos), destinados a la estabilidad de los precios 29% (8 casos) y destinados al mercado laboral 25% (2 casos).



FUENTE: CUADRO IV - 18  
ELABORACIÓN: Tesistas

Según la encuesta realizada en los distritos Amarilis, Huánuco y Pillco Marca a las empresas constructoras el tipo de política que incentiva al sector son los que están destinados a los créditos de la construcción 39%, destinados al mercado laboral 25%, destinados a la estabilidad de los precios 29% y destinados al mercado laboral 25%.

## 4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La variación en los ingresos de las familias en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco influyo de manera directa en la construcción de viviendas tal como se puede ver en el cuadro.

***Un aumento en los ingresos de las familias incurre a que aumente la construcción de viviendas; ya que las familias van a tener más disponibilidad para comprar los materiales, contratar personal, etc.***



Gracias al reciente incremento del Bono Familiar Habitacional (BFH) del programa Techo Propio, una persona cuyos ingresos asciendan a 1,000 soles aunque no cuente con una boleta de pago, podrá acceder a una vivienda digna cuyo valor no supere los 67,000 soles, sostuvo el titular del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), Francisco Dumler.

“En contraparte la persona beneficiaria debe aportar el 10% del valor de la vivienda, por lo cual terminaría pagando cuotas de 407 soles a lo largo de 20 años. Se trata de un hecho histórico”, manifestó a propósito de la 26° Expomivivienda.

Detalló que el incremento del BFH Techo Propio favorecerá directamente a 117,000 familias de todo el país, agrupados en 133 proyectos habitacionales. No obstante, precisó que el 50% de este grupo se encuentra en Lima, en todos los distritos.

***Las políticas de apoyo al sector vivienda incidieron favorablemente en el crecimiento económico tal como se puede observar en el cuadro.***

***Un incremento de las políticas a favor de las viviendas hace que aumenta la construcción, motivado por el apoyo financiero de estas.***



Desde inicios de 2009, el Gobierno peruano ha ido adoptando una serie de medidas para impulsar el crecimiento de la construcción, y en particular de la actividad inmobiliaria en Perú. De hecho, los recursos destinados a promover directamente la demanda de viviendas por el sector público. Entre las políticas que implanto el gobierno tenemos programas de apoyo como:

➤ **TECHO PROPIO**

El Programa Techo Propio, creado bajo el ámbito del ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y cuyo objetivo principal es promover y facilitar el acceso de los sectores populares a una vivienda digna. El tipo de viviendas que se puede adquirir a través de este programa tienen un valor que va desde 5,5 UIT hasta 14 UIT, es decir, entre 19.800 y 50.400 nuevos soles (aproximadamente 7.000 y 17.500 dólares). Su beneficio principal es el Bono Familiar

Habitacional (BFH), el cual es otorgado una sola vez a los beneficiarios y sin cargo de restitución por parte de estos. La cuantía otorgada a través de los BFH varía según a qué modalidad del programa vayan aplicados y al valor de las casas.

➤ **MIVIVIENDA**

A través del Fondo MiVivienda se articula la construcción de viviendas de interés social en Perú.

El Nuevo Crédito MiVivienda, que permite obtener condiciones especiales de financiación para adquirir viviendas cuyo costo se encuentre entre 14 y 50 UIT (Unidad Impositiva Tributaria, que para 2010 es de 3.600 nuevos soles), es decir, cuyo precio se encuentre entre 50.400 y 180.000 nuevos soles (aproximadamente 17.500 y 62.700 dólares).

La evolución de este sector está estrechamente ligada al desempeño de diversas industrias, la capacidad de generar empleo del sector de la construcción es alta, puesto que es intensivo en mano de obra. De acuerdo con estudios realizados por la consultora Apoyo y la Corporación Financiera Internacional (brazo financiero del Banco Mundial), en el sector construcción por cada puesto de trabajo directo que se crea se generan cuatro puestos de trabajo colaterales en la economía.

La evolución del empleo en el sector construcción ha variado en relación a la crisis y los planes de estímulos adoptados por el Gobierno con respecto a la creación de empleo. Genera muchos puestos de trabajo ya

que la construcción de viviendas es uno de los elementos más dinamizadores que puede tener una economía.

La construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos de la economía, y se interrelaciona con muchos sectores de la economía. En este sentido, se constituye en el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.

***La construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco, es un elemento dinamizador de la economía tal como se muestra en el cuadro.***

***Con la encuesta realizada se llegó a conclusión que mayormente las empresas constructoras realizan mayormente obras de arquitectura, pero la población prefiere hacer sus viviendas con maestros de obras y no necesariamente recurren a una constructora para la construcción de sus viviendas.***

Este sector es muy importante en el desarrollo de un país ya que proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir puentes, carreteras, puertos, vías férreas, presas, plantas generadoras de energía eléctrica, industrias, así como viviendas, escuelas, hospitales, y lugares para el esparcimiento y la diversión como los cines, parques, hoteles, teatros, entre otros.

El sector construcción es un motor de la economía, reacciona de manera inmediata con el comportamiento del crecimiento, es gran generador de empleo y tiene una importante inversión privada y pública.

$$\text{Sector contr.} = F(Y, P^0 \text{ VIV.}, \text{CONST. VIVIENDAS})$$

**Como se puede observar el sector construcción viene a estar en función del ingreso de las familias, las políticas a favor de las viviendas y la construcción de viviendas.**

El sector a nivel nacional produce para 15 ramas de actividad económica que contiene la Matriz de Insumo Producto y recibe insumos de 17. En porcentaje del sector con aquellas ramas con mayor vinculación, ya sea como proveedor o como consumidor. Esto significa que casi la mitad de los sectores productivos de la economía se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

De este modo, el 80% de la producción del sector construcción se destinada a otros sectores de la economía y es principalmente consumida por cinco sectores, aunque tan sólo la rama propiedad de vivienda recibió como insumos más del 50% de la producción en el 2007; el resto son participaciones menores al 5%, a excepción de la rama Electricidad, Gas y Agua que en el 2007 representó cerca del 10% de la ventas del sector construcción.

$$\text{PBI} = F(\text{MINERIA, SECT. MANUFAC., SECT. CONSTRUCCION})$$

**Esto indica que el sector construcción tiene una alta correlación con el comportamiento del Producto Bruto Interno.**

Las expectativas de crecimiento del sector construcción, para el 2016, serán de alrededor de un 3%, muy similar al incremento del PBI total; comprendido por los proyectos del sector público como el Gasoducto Peruano, Línea 2 Metro de Lima y Nudo energético Sur. También por el nuevo impulso que el gobierno brindará desde Mi Vivienda en los financiamientos de casa habitación para los sectores de menores recursos.

#### **4.3. CONTRATACION DE LA HIPOTESIS PLANTEADA**

Dada la naturaleza de la investigación es necesario la contratación de hipótesis general y específicas de la investigación para así poder demostrar que nuestra hipótesis de investigación es verdadera para ello planteamos el siguiente estadístico de prueba será el Chi cuadrado. Que es una prueba estadística para evaluar la hipótesis a cerca de la relación de entre dos variables categóricas y como para esta prueba solo se involucran dos variables elegiremos una pregunta que represente a la variable independiente el “desarrollo del sector construcción” y otra para la variable dependiente que es “la construcción de viviendas”. Del mismo modo para las hipótesis específicas.

Cuando se realiza un contraste con el Excel no se fija en nivel de significación deseado, el programa calcula el valor -P o significación asintótica, que es la probabilidad de que el estadístico de prueba tome un valor igual o superior al muestral bajo el supuesto de que la hipótesis nula es cierta. Por tanto, si el valor -P es menor o igual que el nivel de

significación deseado se rechaza  $H_0$ . Un valor  $-P$  próximo a cero indica que se rechaza el  $H_0$  para cualquier nivel de significación.

## PLANTEAMIENTO DE NUESTRA HIPOTESIS

### Para la Hipótesis General

**$H_0$  = Hipótesis Nula:** “La construcción de viviendas no tuvo un impacto positivo dentro del sector construcción, reduciendo el crecimiento de la economía en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 - 2016”.

**$H_1$  = Hipótesis Alternativa:** “La construcción de viviendas tuvo un impacto positivo dentro del sector construcción, aportando en el crecimiento de la economía en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 - 2016”.

CUADRO IV - 19  
PRUEBAS DE CHI CUADRADO

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	112,310 <sup>a</sup>	1	,000
Razón de verosimilitud	107,765	1	,000
Asociación lineal por lineal	104,673	1	,000
N de casos validos	384		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 15,67.

b. Calculo solo para una tabla 2x2

## **Análisis e interpretación de resultados**

Tal como se puede observar el cuadro de los resultados obtenidos aplicando el programa estadístico SPSS-version23 se encontró que el valor del estadístico Chi-cuadrado es de 112,310<sup>a</sup> con 2 grados de libertad y una probabilidad asintótica de 0,000. Con sus resultados rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna es decir la hipótesis del investigador por lo que concluimos el siguiente: “La construcción de viviendas tuvo un impacto positivo dentro del sector construcción, aportando en el crecimiento de la economía en los distritos de Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016”.

### **Para las hipótesis Específicas**

#### **Primera Hipótesis Específica**

**Ho= Hipótesis Nula:** “La variación de los ingresos de las familias no influyo de forma positiva en la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

**Hi= Hipótesis Alterna:** “La variación de los ingresos de las familias influyo de forma positiva en la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

**CUADRO IV - 20  
APROXIMADAMENTE, CUANTO ES EL  
INGRESO MENSUAL DE LA FAMILIA**

	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>DE 500 – 1000 SOLES</b>	73	19%
<b>DE 1000 – 1500 SOLES</b>	62	16%
<b>DE 1500- 2000 SOLES</b>	134	35%
<b>DE 2000 A MÀS SOLES</b>	115	30%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas

**CUADRO IV - 21  
PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA**

<i>CASOS</i>		<i>PORCENTAJE</i>	
Media	96,00	Media	0,25
Mediana	94,00	Mediana	0,25
Desviación estándar	34,11	Desviación estándar	0,09
Varianza de la muestra	1163,33	Varianza de la muestra	0,01
Curtosis	-4,06	Curtosis	-4,03
Coefficiente de asimetría	0,17	Coefficiente de asimetría	0,17
Rango	72	Rango	0,19
Mínimo	62	Mínimo	0,16
Máximo	134	Máximo	0,35
Suma	384	Suma	1
Cuenta	4	Cuenta	4

**CUADRO IV - 22  
PRUEBAS DE CHI CUADRADO**

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	109,110 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	104,065	2	,001
Asociación lineal por lineal	98,453	1	,025
N de casos validos	384		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,89.

b. Calculo solo para una tabla 2x2

### **Análisis e interpretación de resultados**

Tal como se puede observar el cuadro de los resultados obtenidos aplicando el programa estadístico SPSS-version23 se encontró que el valor del estadístico Chi-cuadrado es de 109,110<sup>a</sup> con 2 grados de

libertad y una probabilidad asintótica de 0,000. Con sus resultados rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna es decir la hipótesis del investigador por lo que concluimos el siguiente: “La variación de los ingresos de las familias influyo de forma positiva en la construcción de viviendas en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

### **Segunda Hipótesis Específica**

**Ho= Hipótesis Nula:** “las políticas del sector vivienda no incidieron favorablemente en el crecimiento del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

**Hi= Hipótesis Alterna:** “Las políticas del sector vivienda incidieron favorablemente en el crecimiento del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

**CUADRO IV - 23  
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SU VIVIENDA,  
OBTUVO APOYO DE POLÍTICAS ESTATALES  
(FONDO MI VIVIENDA, TECHO PROPIO).**

	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	337	88%
<b>NO</b>	47	12%
<b>TOTAL</b>	384	100%

*FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas*

**CUADRO IV - 24  
SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

CASOS		PORCENTAJE	
Media	192	Media	0,5
Error típico	145	Error típico	0,38
Mediana	192	Mediana	0,5
Desviación estándar	205,06	Desviación estándar	0,537
Varianza de la muestra	42050	Varianza de la muestra	0,2888
Rango	290	Rango	0,76
Mínimo	47	Mínimo	0,12
Máximo	337	Máximo	0,88
Suma	384	Suma	1
Cuenta	2	Cuenta	2

**CUADRO IV - 25  
PRUEBAS DE CHI CUADRADO**

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	112,030 <sup>a</sup>	3	,000
Razón de verosimilitud	107,065	3	,002
Asociación lineal por lineal	99,453	1	,003
N de casos validos	384		

- a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,97.  
b. Calculo solo para una tabla 2x2

### **Análisis e interpretación de resultados**

Tal como se puede observar el cuadro de los resultados obtenidos aplicando el programa estadístico SPSS-version23 se encontró que el valor del estadístico Chi-cuadrado es de 112,030<sup>a</sup> con 2 grados de libertad y una probabilidad asintótica de 0,000. Con sus resultados

rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna es decir la hipótesis del investigador por lo que concluimos el siguiente: “Las políticas del sector vivienda incidieron favorablemente en el crecimiento del sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

### **Tercera Hipótesis Específica**

**Ho= Hipótesis Nula:** “La construcción de viviendas no es un elemento dinamizador en la economía en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

**Hi= Hipótesis Alterna:** “La construcción de viviendas es un elemento dinamizador en la economía en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

**CUADRO IV - 26**  
**4. ¿QUÉ OBRAS EJECUTA HABITUALMENTE?**

	<b>CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
VIVIENDAS	2	7%
OBRAS DE ARQUITECTURA	12	43%
OBRAS VIALES Y PAVIMENTACIÓN	9	32%
INFRAESTRUCT. DE TRANSPORTE	2	7%
MONTAJES INDUSTRIALES	2	7%
OTRAS	1	4%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

*FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio*  
*ELABORACION: Tesistas*

**CUADRO IV - 27**  
**TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

CASOS		PORCENTAJE	
Media	4,67	Media	0,17
Error típico	1,89	Error típico	0,07
Mediana	2,00	Mediana	0,07
Moda	2,00	Moda	0,07
Desviación estándar	4,63	Desviación estándar	0,17
Varianza de la muestra	21,47	Varianza de la muestra	0,03
Curtosis	-0,82	Curtosis	-0,76
Coefficiente de asimetría	1,11	Coefficiente de asimetría	1,13
Rango	11	Rango	0,39
Mínimo	1	Mínimo	0,04
Máximo	12	Máximo	0,43
Suma	28	Suma	1
Cuenta	6	Cuenta	6

FUENTE: Encuestas ejecutadas en el área de estudio  
ELABORACION: Tesistas

**CUADRO IV - 28**  
**PRUEBAS DE CHI CUADRADO**

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	108,420 <sup>a</sup>	1	,000
Razón de verosimilitud	101,043	2	,234
Asociación lineal por lineal	97,128	1	,025
N de casos validos	384		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,97.

b. Calculo solo para una tabla 2x2

### **Análisis e interpretación de resultados**

Tal como se puede observar el cuadro de los resultados obtenidos aplicando el programa estadístico SPSS-version23 se encontró que el valor del estadístico Chi-cuadrado es de 108,420 con 2 grados de libertad y una probabilidad asintótica de 0,000. Con sus resultados rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna es decir la hipótesis del investigador por lo que concluimos el siguiente: “La construcción de viviendas es un elemento dinamizador en la economía en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco 2015 -2016.”

## CONCLUSIONES

- La construcción tiene efectos multiplicadores y un alto impacto en la generación de empleo ya que constituye un sector altamente dinamizador de la economía en su conjunto, en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco.
- El sector construcción en los distritos Amarilis, Pillco Marca y Huánuco se presenta como un sector en alto crecimiento y con expectativas de continuar una tendencia positiva en los próximos años, ya que hubo un aumento en los ingresos de las familias.
- El crecimiento del sector construcción de viviendas se ve impulsado por los programas gubernamentales de vivienda, la reactivación de la autoconstrucción motivada por mayores facilidades de financiación, un entorno de tipos de interés competitivos y la mejora en las expectativas económicas.
- El aumento de la construcción en los últimos meses del 2016, mejoró los escenarios optimistas, permitiendo vislumbrar una expectativa de crecimiento en el sector para los próximos años, alimentadas por la inversión en obras de infraestructura así como el incremento de la demanda y la oferta de viviendas, oficinas, y centros comerciales, potenciadas fundamentalmente por el aumento de la clase media Huanuqueña y el impulso de la capacidad empresarial de la provincia.

## RECOMENDACIONES

- Promover el desarrollo de los sectores de construcción y vivienda ya que son sectores altamente generadores de empleos y que tienen el potencial de constituirse en motores del crecimiento de la demanda interna, reduciendo la sensibilidad ante fluctuaciones en la economía internacional. La construcción mantiene una vinculación directa con el desarrollo de una infraestructura moderna y eficiente y con la producción de satisfactores para demandas sociales como la vivienda.
- Promover herramientas de política pública para garantizar la seguridad jurídica de los proyectos de construcción y de mejoras o ampliaciones a más de un millón de viviendas que lo requieren, y de hacer frente al fenómeno de habitaciones que se extendieron sin disponer de servicios como agua potable, drenaje o luz eléctrica.
- Fomentar el desarrollo de nuevos instrumentos y opciones de financiamiento que permitan a las empresas del sector conseguir los recursos suficientes para sus proyectos, así como diversificar el riesgo asociado a los mismos.
- Promover una mayor movilidad del patrimonio que permita a los hogares aspirar a mejorar el tamaño y características de su vivienda de acuerdo a su ingreso, capacidad de pago y necesidades específicas en cada etapa de su vida.

## BIBLIOGRAFIA

1. Andrade Espinoza, S. (2004). *Planificaciòn del desarrollo*. Lima: Andrade.
2. Apaza Meza, M. (2001). *Planeacion financiera, Flujo de caja y Estados Financieros Proyectados*. Lima: Pacifico.
3. Briceño Balarezco, O. O. (16 de 06 de 2009). *Cybertesis*. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe>
4. Business. (28 de enero de 2009). *Doing Bussines del Banco Mundial*. Obtenido de <http://www.doingbussines.com>
5. Caja Municipal de ahorro y Crèdito de Trujillo. (2011). *Ficha de Resultado viviendas*. Huanuco: S.e.
6. Càrdenas, J. (2012). *Fondo MiVivienda*. Lima: S.e.
7. Chiavenato, I. (2000). *Introducciòn a la teorìa General de la Administraciòn*. Mc Graw Hill.
8. CNAE. (2009). *Sector Construcciòn. peru: S.E.*
9. Construcccion, M. d. (18 de 09 de 2015). *Ministerio de Vivienda y Construcccion*. Obtenido de <http://www.vivienda.gob.pe>
10. Fernàndez Baca, J. (2006). *Organizacion Industrial*. Lima: Centro De Investigacion de la Universidad del Pacifico.
11. Flores Soria, J. (2004). *Contabilidad Gerencial*. Lima: CECOF Asesores.
12. Fondo MiVivienda. (2010). *Creditos*. Lima: S.e.
13. Forsyth, J. A. (2006). *Fiananzas Empresariales: Rentabilidad y Valor*. Lima: Universidad del Pacifico.
14. Gomès, G. (2006). *El control de gestion como herramienta fundamental para la misiòn financiera*. Mexico: Litografia Ingramex S.A.
15. Grupo Santander. (28 de 10 de 2010). *Las Empresas*. Obtenido de <http://www.gruposantander.es>
16. Hernàndez Sampieri, Roberto, & Fernàndez Collado, Carlos. (2003). *Metodologia de la Investigaciòn*. McGreawHill.
17. INEI. (2007). *Perfil Sociodemogràfico del Perú*. Lima.
18. Instituto Nacional de Estadistica e Informàtica. (25 de 08 de 2009). *INEI*. Obtenido de <http://www.inei.gog.pe>

19. Larrain Felipe, & Sachs Jeffrey. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Buenos Aires: Pearson Education.
20. Lima, O. E. (2014). *El Sector de la Construcción en Perú*. Lima: S.e.
21. MAGU. (30 de agosto de 2009). *Manual de Auditoría Gubernamental de la Contraloría General de la República*. Obtenido de <http://www.magu.com>
22. Mankiw, G. (2006). *Principios de Economía*. Mexico: McGrawHill.
23. Ministerio de Trabajo y Fomento del Empleo. (23 de 11 de 2010). *MINTRA*. Obtenido de <http://www.mintra.gob.pe>
24. Monografías. (17 de Marzo de 2009). *Monografías*. Obtenido de <http://www.monografias.com>
25. Radio Programas del Perú. (4 de Octubre de 2006). *RPP*. Obtenido de <http://www.rpp.comp.pe>
26. Simón, A. E. (2004). *Planificación del desarrollo*. Lima: Andrasde.
27. Stoner, J. A., & Wankel, C. (2004). *Administración*. Guadalajara: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
28. Stoner, J. A., & Wankel, C. (2004). *Administración*. México: Prentice Hall.
29. Tarzijan, J., & Paredes, R. (2006). *Organización Industrial para la Estrategia Empresarial*. Pearson Prentice Hall.
30. Tello, M. D. (2008). *Desarrollo Económico Local, Descentralización y Clusters: Teoría, Evidencia y Aplicaciones*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
31. Terry, G. (1998). *Principios de Administración*. México: Unión tipográfica.
32. VillacortaCavero, A. (2001). *Productos y servicios Financieros - Operaciones Bancarias*. Lima: Pacifico Asesores.



