

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**
ESCUELA DE POSGRADO
**MAESTRÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN PROYECTOS DE
INVERSIÓN**



TESIS

**“LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA
DE LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO PERÍODO 2010 - 2016”**

Presentado por:

Br. Lucas Yañe Zuñiga

**Tesis para optar el Grado Académico de
MAESTRO EN ECONOMÍA MENCIÓN
PROYECTOS DE INVERSIÓN.**

Asesor: Dr. Escolástico Ávila Coila

CUSCO – PERU

2019

PRESENTACIÓN

**SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POS GRADO DE LA UNSAAC.
SEÑORES MIEMBROS DE JURADO.**

En cumplimiento de las disposiciones vigentes contenidas en el Reglamento de la Escuela de Pos Grado de la UNSAAC, someto a vuestro criterio y consideración el presente trabajo de investigación intitulado: “LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO: PERÍODO 2010 - 2016”, para optar al Grado Académico de Magister en Economía con Mención: Proyectos de Inversión.

El trabajo de investigación fue desarrollado en base a la información obtenida a través de la técnica de la observación directa, la entrevista y revisión documental, gracias a los conocimientos adquiridos durante los años de formación de Pos grado. Asimismo, se ha realizado una revisión bibliográfica concerniente al presente trabajo. Soy consciente de las limitaciones que tiene el trabajo por la escasez de información oficial fresca y confiable. Espero que el presente trabajo de investigación sea un documento útil, dado la importancia de la incidencia de la construcción de viviendas, no sólo en la ciudad metropolitana Cusco, sino a nivel de la región y del país, por considerarse el motor fundamental que reactiva e impulsa la actividad económica.

ING. LUCAS YAÑE ZUÑIGA

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis va dedicado a mis padres, a mi esposa Marivel, a mis hijos Ronald, Leslie, Leila y Benjamín, quienes fueron mi apoyo y mi soporte en cada momento de mi vida. En memoria de mi hermano Américo Yañe.

AGRADECIMIENTO

Dios mío, quiero agradecerte por haberme guiado y cuidarme.

A mi familia por su apoyo incondicional y por tener paciencia que tantas veces he necesitado.

A mis docentes de la Unidad de Posgrado de Economía, por sus enseñanzas y consejos.

A mi Asesor de Tesis por su orientación, ayuda y por la paciencia que tuvo para que se haga realidad el presente trabajo de tesis.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
ABSTRAC	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Situación problemática	1
1.2.- Formulación del problema de investigación.....	4
a. Problema General:.....	4
b. Problemas Específicos:	4
1.3.- Justificación de la investigación.	5
1.4.- Objetivos de la investigación.....	5
a. Objetivo General	5
b. Objetivos Específicos.....	6
1.5.- Limitaciones de la investigación	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.1.1 A nivel internacional.....	7

2.1.2 A Nivel Nacional.....	10
2.1.3.- A Nivel Local	13
2.2.- BASES TEÓRICAS.	14
2.2.1.- Aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar.....	14
A).- La vivienda como objeto.	14
B).- La vivienda como valor social.....	15
C).- La vivienda Como satisfactor de necesidades.	15
D).- La vivienda como proceso.....	16
E).- La vivienda como sistema.....	16
F)- La vivienda como género de vida.	16
2.2.2.- Impacto Económico y Social.....	17
A).- CONCEPTO DE IMPACTO:	17
B.- IMPACTO SOCIAL.....	19
2.2.3. La teoría de la incidencia:	20
2.2.4.- La industria de la construcción.....	21
2.2.5.- Características de la Industria de la Construcción.....	24
2.2.6.- Importancia económica del sector de la construcción.	26
2.2.7.- Referencias teorías sobre la construcción de vivienda urbana.	30
2.2.8.- La política de viviendas en el Perú.....	31
2.3 MARCO CONCEPTUAL	41
A). VIVIENDA:.....	41
B). VIVIENDA FAMILIAR.....	41
C). VIVIENDA SOCIAL.....	41
D). CONDOMINIO:.....	42
E). DEPARTAMENTO:.....	42

F).- VIVIENDAS FORMALES E INFORMALES:	43
G).- CIUDAD METROPOLITANO:	43
H.- ASENTAMIENTO HUMANO	44
2.4.- HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	44
2.4.1.- Hipótesis General.	44
2.4.2.- Hipótesis específicos:	44
2.4.3.- Variables e indicadores.....	45
2.4.4.- Operacionalización de variables e indicadores (Ver cuadro N° 02).....	45
CAPÍTULO III.....	47
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	47
3.1.- DISEÑO METODOLÓGICO.	47
3.1.1.- Tipo de investigación.....	47
3.1.2.- Estrategias o procedimientos de contratación de hipótesis.	48
3.2.- POBLACIÓN Y MUESTRA.	48
3.2.1.- población.	48
3.2.2.- La Muestra.....	49
3.2.3.- Unidades de Análisis	49
3.3.- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50
A) DATOS PRIMARIOS.	50
B).- DATOS SECUNDARIOS.....	51
3.4.- TABULACIÓN DE DATOS:	51
3.5.- ANÁLISIS DE DATOS	51
CAPÍTULO IV.....	52
DIAGNÓSTICO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.	52

4.1.- INTRODUCCIÓN.....	52
4.2.- CONTEXTO ECONÓMICO Y SOCIAL EN LA QUE SE DESARROLLA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.....	53
4.2.1.- Ubicación.....	53
4.2.3.- Distribución geográfica de la Ciudad Metropolitano Cusco	58
4.2.4.- El crecimiento urbano de la Ciudad Metropolitano - Cusco.	59
4.2.5. Población.....	60
4.2.5.1.- Población total	60
4.2.5.2 Población urbana y rural	61
4.2.5.3 Densidad Poblacional.....	62
4.2.5.4.- Población económicamente activa (PEA) a nivel regional y la Provincia Cusco.	64
4.2.6. PBI a nivel regional.	68
4.2.7.- Valor agregado bruto del sector de la construcción a nivel regional y la ciudad metropolitano Cusco.	71
4.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.....	76
4.3.1.- Materiales.	76
4.3.2.- Situación habitacional de la ciudad de Cusco	77
4.3.3.- Características físicas de las viviendas	82
4.3.4.- Acceso a servicios básicos.....	84
4.4.- EL MERCADO DE VIVIENDAS	89
4.4.1.- La demanda histórica de viviendas.....	89
4.4.2.- La oferta histórica de viviendas	90
4.4.3.- Empresas constructoras en el Mercado de Viviendas	93
4.4.4.- Precios de oferta de departamentos en condominio o edificaciones familiares.	97

4.4.5.- Precio de oferta de terrenos para construcción de viviendas (condominios o viviendas familiares).....	103
4.5.- EL DÉFICIT DE VIVIENDAS.....	104
4.6.- LA AUTOCONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS.....	106
a).- La autoconstrucción legal.....	108
b).- La autoconstrucción Ilegal.....	109
CAPITULO V.....	112
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS SOBRE LA INCIDENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.	112
5.1.- INTRODUCCIÓN.....	112
5.2.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	113
5.2.1.- PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO MODELO-TIPO “CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SOCIALES EN CONDOMINIO EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO”.	114
“PLANEAMIENTO INTEGRAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO BLOQUES DE CINCUENTA VIVIENDAS UNIFAMILIARES PARA EL PROGRAMA MÍ VIVIENDA EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO”.....	114
D). MEMORIA DESCRIPTIVA.....	115
1). UBICACIÓN:.....	115
2). ÁREA:.....	115
3). DE LA HABILITACIÓN URBANA:.....	115
4). MANZANEOS:.....	115
6). APORTES NORMATIVOS GRATUITOS:.....	115
7). VÍAS INTERNAS:.....	116
8). DE LOS SERVICIOS BÁSICOS.....	116
9). ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS VIVIENDAS.....	116

10). ESTRUCTURAS.....	117
11).- CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y ACABADOS DEL MÓDULO.....	117
12). INSTALACIONES:.....	118
II). PRESUPUESTO DE OBRA.....	119
1). Consideraciones Generales.....	119
2). Estructura del Presupuesto.....	119
3). Metrados.	120
Listado de metrados ejecutados.	120
III). COSTOS DIRECTOS.	122
1). Costo de los materiales y subcontratas.	122
2) Costo de la Mano de Obra.	123
3). Costo de los equipos y herramientas.	124
4). Fletes.....	124
5). Costo Directo de Herramientas.....	124
IV). COSTOS INDIRECTOS.....	125
1). Gastos Generales.	125
2). Utilidad del Contratista.....	125
• CALCULO DE PRESUPUESTO DE OBRA.....	126
• Acotaciones al presupuesto:	128
5.2.2.- PRESENTACIÓN DE UN MODELO-TIPO DE CONSTRUCCIÓN DE UN DEPARTAMENTO UNIFAMILIAR EN LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO.....	130
5.3.- ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS PRIVADAS.	141
5.3.1.- Incidencia en el Empleo	141
5.3.2.- incidencia en la inversión pública y privada:	145

5.3.3.- incidencia en las actividades conexas a la construcción de viviendas.	146
5.3.4.- incidencia en los impuestos	146
A.- IMPUESTOS INDIRECTOS:	146
B.- IMPUESTOS DIRECTOS.....	147
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	149
• CONCLUSIONES.....	149
• RECOMENDACIONES:.....	151
Bibliografía	152
ANEXOS	155

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 VAB del sector construcción según regiones 2004-2012.	29
Cuadro N° 2 Operacionalización de variables e indicadores.	46
Cuadro N° 3 Llegada de visitantes a sitios turísticos de la región de Cusco, Enero - Octubre 2016 vs 2015.	58
Cuadro N° 4 Distribución geográfica de la Provincia de Cusco.	59
Cuadro N° 5 Población Regional, Provincial y de la Ciudad Metropolitano Cusco 2017.	61
Cuadro N° 6 Población urbana y rural de la Provincia del Cusco.	62
Cuadro N° 7 Densidad poblacional de la Provincia de Cusco (hab./km ²).	63
Cuadro N° 8 Población y densidad por Distrito de la Ciudad Metropolitano Cusco 2017.	64
Cuadro N° 9 Población del Departamento Cusco - PEA, según área de residencia y condición de actividad 1993-2007.	64
Cuadro N° 10 Población censada del Departamento de Cusco en edad de trabajar por categorías de ocupación 1993-2007.	65
Cuadro N° 11 Población censada de la Provincia de Cusco en edad de trabajar por categorías de ocupación 2007 y 2016.	66
Cuadro N° 12 Departamento de Suco: PEA ocupada censada, por rama de actividad, según provincia, 2007.	68
Cuadro N° 13 Perú: Producto Bruto Interno por años según Departamentos valores a precios constantes de 2007(Miles de soles).	69
Cuadro N° 14 Perú: PIB por años según Departamentos valores a precios contantes del 2007 (variación porcentual).	70
Cuadro N° 15 Cusco: Valores agregado bruto por años según actividades económicas a pecios contantes de 2007 (Miles de Soles).	72
Cuadro N° 16 Dpto. Cusco: crecientito del valor agregado bruto por años según actividades económicas a precios constantes de 2007 (variación porcentual).	73
Cuadro N° 17 Valor Bruto de la Producción de la Provincia de Cusco.	75
Cuadro N° 18 Indicadores habitacionales por Distrito (valores promedio) años 2007 y 2016).	78
Cuadro N° 19 Tipo de vivienda por Distritos - 2007(en porcentajes).	80

Cuadro N° 20 Régimen de propiedad de viviendas por Distritos (en porcentajes).	81
Cuadro N° 21 Material de pisos por Distritos (en porcentajes).....	83
Cuadro N° 22 Acceso a agua por Distritos (en porcentajes).	86
Cuadro N° 23 Viviendas con alumbrado eléctrico a nivel de Distritos (en porcentajes).	87
Cuadro N° 24 Acceso a eliminación de excretas por Distritos (en porcentajes).....	88
Cuadro N° 25 Porcentaje de construcción de viviendas particulares (2010-2016).....	91
Cuadro N° 26 Razones de incremento de demanda de viviendas en condominio en la Ciudad Cusco Metropolitano (2010-2016).....	92
Cuadro N° 27 Principales empresas constructoras que compiten en el mercado de viviendas en la ciudad Cusco Metropolitano.	94
Cuadro N° 28 Principales condominios construidos en la Ciudad Metropolitano Cusco al 2015.	100
Cuadro N° 29 Precio de terrenos en función a su ubicación al año 2016.....	103
Cuadro N° 30 Cuadro general de áreas.	115
Cuadro N° 31 acabados y materiales de los departamentos.	118
Cuadro N° 32 Instalaciones y características eléctricas.	118
Cuadro N° 33 Especificaciones técnicas de los metrados.	121
Cuadro N° 34 Principales ratios del área techada de los departamentos.....	122
Cuadro N° 35 Tabla salarial con beneficios sociales régimen de construcción civil.	123
Cuadro N° 36 Resumen disponible de los trabajadores de construcción civil del Perú al 31-05- 2017.....	124
Cuadro N° 37 Presupuesto de obra.....	127
Cuadro N° 38 Costo de materiales e insumos, y mano de obra (en soles)	127
Cuadro N° 39 Costo desagregado de mano de obra en términos absoluto y porcentuales.	128
Cuadro N° 40 Costo y precios de venta máxima por departamento (en soles)	129
Cuadro N° 41 Listado de metrados ejecutados.....	130
Cuadro N° 42 Mano de obra directa.....	132
Cuadro N° 43 Costo de material.....	132
Cuadro N° 44 Costos de alquiler de Mano de obra	136
Cuadro N° 45 Tabal salarial con beneficios sociales régimen de construcción civil.	137
Cuadro N° 46 Presupuesto - desagregado de gastos generales.	138

Cuadro N° 47 Presupuesto de obra.....	140
Cuadro N° 48 Costos y precios del departamento - tipo familiar.....	141
Cuadro N° 49 Incidencia en el empleo directo de personal profesional y técnico en construcción de un departamento unifamiliar.	142
Cuadro N° 50 Empleo directo especializado por la ejecución de la obra propiamente dicho.....	142
Cuadro N° 51 Empleo directo en el movimiento de materiales y materias primas para la Ejecución de la obra.....	142
Cuadro N° 52 Incidencia de empleo indirecto (en los restaurantes, refrigerios, indumentaria y otros).	144
Cuadro N° 53 Incidencia en la tributación al ser vendido el departamento.	146
Cuadro N° 54 Ingresos de impuestos indirectos por venta del departamento – tipo.....	147
Cuadro N° 55 Ingresos directos por impuestos directos del departamento - tipo.	147
Cuadro N° 56 Ingresos directos por alcabala por venta del departamento.....	148
Cuadro N° 57 Ingreso directo por impuesto predial.....	148

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Mapa del Departamento y Provincia del Cusco por Distritos.	54
Figura N° 2 Daños del caso monumental del Cusco después del terremoto de 1950.....	54
Figura N° 3 La ciudad del Cusco al año 2000.	56
Figura N° 4 Vista de la Ciudad del cusco desde Sacsayhuaman al 2014.	57
Figura N° 5 Mapa de Expansión y Crecimiento Poblacional de la Ciudad Metropolitana Cusco: Periodo 1924-2016.....	59
Figura N° 6 Mapa actual de la Ciudad del Cusco.....	60
Figura N° 7 Techo de las casas de la Ciudad del Cusco.....	84
Figura N° 8 Imagen de vivienda de recreo	102

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Valor agregado bruto del sector construcción 2005-2012.	26
Gráfico N° 2 Contribución sectorial al crecimiento del calor agregado bruto total 2005-2012. ...	28
Gráfico N° 3 América latina: Tasa de crecientito del PIB del sector construcción a precios constantes 2005-2012.....	30
Gráfico N° 4 Distribución del población Regional, Provincial y Ciudad Metropolitano Cusco (en porcentajes - 2017).....	61
Gráfico N° 5 Población urbana y rural de la Provincia del Cusco en porcentajes (1981, 1993, 2007 y 2017)	62
Gráfico N° 6 Representación de la densidad población por años.	63
Gráfico N° 7 Población censada del Departamento de Cusco en edad de trabajar por categoría de ocupación 1993-2007.....	65
Gráfico N° 8 Evolución de valor bruto total agregado regional años 2007-2015.	73
Gráfico N° 9 Evolución del valor bruto total agregado regional en el rubro de la construcción (2007-2015 en miles de Soles).....	74
Gráfico N° 10 Evolución del PIB per cápita de la Región Cusco del 2007 al 2015 (en soles). 76	
Gráfico N° 11 Tipo de vivienda en porcentajes).	79
Gráfico N° 12 Régimen de propiedad de la vivienda.	81
Gráfico N° 13 Material de las paredes de las viviendas de la Ciudad del Cusco.	82
Gráfico N° 14 Material de pisos de las viviendas (en porcentajes).	83
Gráfico N° 15 Acceso a agua (en porcentajes)	85
Gráfico N° 16 Alumbrado eléctrico (en porcentajes).	86
Gráfico N° 17 Acceso a eliminación de excretas (en porcentajes).	88

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación trata de describir “LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO: PERÍODO 2010 - 2016”. Este sub sector de la construcción de viviendas es de suma importancia en la economía, dado que forma parte de una de las principales actividades generadoras de empleo directo e indirecto y dinamizador de un conjunto de industrias relacionadas con la producción de materiales y materias primas, así como con la industria de la construcción de maquinarias gracias a sus encadenamientos. Este asunto llama la atención, especialmente, a los hacedores de política económica y a los gobiernos locales que buscan el desarrollo de sus ciudades.

El trabajo de investigación se realizó con el objetivo de explicar el crecimiento de la construcción masiva de viviendas privadas que han venido ocurriendo en los últimos 30 años y el de analizar la incidencia económica de este crecimiento en la economía de la ciudad Metropolitana-Cusco.

El desarrollo del trabajo ha permitido revisar bibliografía sobre conocimientos teorías e informaciones cuantitativas y cualitativas vinculadas con el crecimiento del sector de la construcción de viviendas y lo referente a la política de vivienda. Asimismo, ha permitido entender la gran importancia que tiene el sector de la construcción y el hecho de adquirir una vivienda en las condiciones y diversas opciones para adquirirla. Los resultados obtenidos por la investigación se espera que sea útil para realizar estudios similares en otras ciudades similares y para orientar la toma de decisiones de las autoridades sobre la construcción de viviendas en determinadas ciudades.

ABSTRAC

RESUMO EXECUTIVO

O presente trabalho de investigação trata de descrever “A CONSTRUÇÃO DE MORADIAS E SUA INCIDÊNCIA NA ECONOMIA DA CIDADE METROPOLITANA CUSCO: PERÍODO 2010 - 2016”. Este sub sector da construção de moradias é de soma importância na economia, dado que faz parte de uma das principais actividades de emprego directo e indirecto (sector construção) e dinamizador de um conjunto de indústrias relacionadas com a produção de materiais e matérias primas, bem como com a indústria da construção de maquinarias graças a seus encadeamentos. Este assunto chama a atenção, especialmente, os hacedores de política económica e aos governos locais que procuram o desenvolvimento de suas cidades.

O trabalho de investigação realizou-se com o objectivo de explicar a origem da construção em massa de moradias, os factores que têm impulsionado às famílias a adquirir teto próprio, e com o objectivo de analisar a incidência económica do crescimento da construção de moradias na economia da cidade Metropolitana Cusco.

O desenvolvimento do trabalho tem permitido revisar bibliografia sobre conhecimentos teóricos e informações quantitativas e qualitativas vinculadas com o crescimento do sector da construção de moradias e o referente à política de moradia. Assim mesmo, tem permitido entender a grande importância que tem o sector da construção e o facto de adquirir uma moradia nas condições e diversas opções para adquiri-la. Os resultados obtidos pela investigação espera-se que seja útil para realizar estudo em outras cidades similares e para orientar à tomada de decisões e políticas sobre a construção de moradias em determinadas cidades.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación aborda “La Incidencia de la Construcción de Viviendas en la Economía de la Ciudad Metropolitana Cusco en el período 2010 -2016”.

Se plantea como problema central la interrogante: ¿En qué medida la construcción de viviendas ha incidido en la dinamización de la economía de la ciudad metropolitana – Cusco?

Como objetivo general busca explicar la incidencia de la construcción de viviendas en la dinamización de la economía de la ciudad metropolitana – Cusco, período 2010-2016.

La hipótesis central que ha orientado el desarrollo del trabajo de investigación fue: La construcción masiva de viviendas en la ciudad Metropolitana – Cusco ha incidido significativamente en el desarrollo de un conjunto de actividades productivas económicas (producción de bienes y servicios) relacionados con la construcción de viviendas.

El estudio tiene como ámbito geográfico la ciudad Metropolitana Cusco, entendiéndose por este como: Una área o región urbana que engloba una ciudad central (la metrópoli) que da nombre al área y una serie de ciudades pequeñas que pueden funcionar como ciudades dormitorio, industriales, comerciales y servicios. También se conoce como red urbana.

Rectificación

El trabajo de investigación consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema que contextualiza la situación problemática, formulación del problema de investigación, justificación y objetivos de la investigación. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico y conceptual que encierra antecedentes de la investigación, bases teóricas y marco conceptual. Asimismo, en este capítulo se presenta la hipótesis del trabajo de investigación, determinación de las variables e indicadores y el cuadro de operacionalización de

variables. En el tercer capítulo se desarrolla la metodología de investigación; es decir, se presenta una descripción de los procedimientos que se han seguido con el propósito de alcanzar los objetivos y probar las hipótesis de trabajo. En el cuarto capítulo se presenta un diagnóstico de la construcción de viviendas en la ciudad Metropolitana – Cusco, el cual se ha descrito en el contexto económico regional en la que se desenvuelve la construcción masiva de viviendas. Se resalta básicamente las características de la construcción de viviendas y la demanda y oferta histórica de techo propio. En el quinto capítulo se presenta los resultados y análisis de la incidencia económica de la construcción de viviendas en la ciudad Metropolitano Cusco. Finalmente, se alcanza las conclusiones a lo que se ha arribado, recomendaciones, bibliografía revisada y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

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. A nivel nacional, el sector construcción y el PBI total en los últimos quince años crecieron a un promedio de 7.7% y 5.3%, respectivamente. En el año 2008 el sector de la construcción llegó a crecer en 16.5% y el PBI fue de 9.84%. En el 2014 alcanzó el 1.7% y el PBI a 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 PBI. (Diario La República, 2015)

A nivel de la región Cusco, el sector de la construcción es uno de los sectores que más ha incidido en la economía local, al movilizar una diversidad de producción de bienes y servicios especializados que utiliza como insumo, pero también cuando éste sector se estanca genera impactos negativos que afecta directamente a la economía local y regional. En los últimos 20 años, el sector de la construcción, al realizar obras públicas y construcción de viviendas ha impulsado fuertemente la economía y ha tenido impactos positivos en la población de la ciudad del Cusco.

Está a la vista el crecimiento de obras públicas como efecto de la construcción de viviendas, está también a la vista el crecimiento urbano, así como los nuevos problemas que viene generando la construcción de viviendas formales e informales realizadas por familias provenientes mayormente de las provincias de la región en busca de mejor calidad de vida, al igual que los que provienen de las regiones cercanas como Puerto Maldonado, Apurímac, Puno, Huancavelica y otras.

Un factor que ha generado el boom de la construcción de viviendas fue la elevación del ingreso de las familias y la exigencia de la necesidad de contar con techo propio; vale decir, las familias que han vendido o alquilado sus casas en el centro de la ciudad y las familias que han venido percibiendo mayores ingresos al ocupar cargos públicos y privados, los cuales han contribuido directamente al crecimiento de la oferta de viviendas en condominio y viviendas unifamiliares, que se han expandido hacia el sur y norte, hacia el este y oeste, particularmente en los distritos San Sebastián, San Jerónimo, Santiago y Cusco. El centro de la ciudad del Cusco, por contar con una diversidad de atractivos turísticos, se ha convertido en un centro de actividades comerciales, bancarias y servicios turísticos (hoteles, restaurantes, discotecas, tragotecas, agencias de viaje, centros artesanales, casas de cambio y otros). Estas actividades han generado la adecuación de casas antiguas en establecimientos comerciales y en algunos lugares nuevas construcciones, generando este fenómeno, a la vez, condiciones a que muchas familias que antes vivían en el centro tengan que vender o alquilar sus casas y mudarse a otros distritos, como por ejemplo, a San Sebastián o San Jerónimo.

Es sabido por todos, que la vivienda se tipifica como el lugar de refugio que necesitan las personas para protegerse, resguardarse de las inclemencias del tiempo, preservar su intimidad, y en la mayoría de los casos, representa el lugar de asentamiento, no solo de personas individuales sino de núcleos familiares o de alguna otra representación social. Es por ello, un conjunto de instrumentos internacionales reconocen el derecho a la vivienda, por ejemplo, el artículo 25 de la (Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948), dice a la letra:

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”.

Por otro lado, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su artículo 11 dice: “Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a

un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados”.

Las Naciones Unidas han implementado conferencias sobre este tema, como Hábitat I, en 1976 que tuvo como sede a Vancouver (Canadá) donde se les reclamó a los Estados que arbitren urgentes soluciones al problema habitacional. En 1996 se repitió la experiencia con Hábitat II, esta vez con sede en Estambul, donde se declaró a la vivienda como derecho humano fundamental reconociéndose el gran papel de las ONG (organizaciones no gubernamentales) con un gran rol en la solución del problema.

Ahora bien, la política gubernamental apostó por la liberación del mercado de vivienda, pensando que contribuiría a que la población sin techo, de diferentes segmentos sociales puedan acceder a una vivienda digna, creando para ello el Estado el “Programa Mi Vivienda”, que hasta la fecha tuvo resonancia periodística y aceptación por parte de las empresas inmobiliarias; pero en los últimos diez años El Programa Mi Vivienda no ha mostrado signos de acciones concretas de construcción de viviendas sociales en la ciudad del Cusco, demostrando más bien falta de efectividad de interés por satisfacer las necesidades del pueblo Cusqueño, de esa población emigrante del campo a la ciudad, de los capitales de distrito a las capitales de provincias.

Asimismo, se observa que los gobiernos de turno, no han promocionado en la ciudad del Cusco la construcción de conjuntos habitacionales como se hizo en el pasado, por ejemplo, el conjunto habitacional de Túpac Amaru, el conjunto habitacional de Marcavalle, el conjunto habitacional del magisterio en el distrito de Wanchaq, el conjunto habitacional de Santiago en el distrito de Santiago, etc. Esta ausencia de acciones por parte del Estado, ha venido encareciendo fuertemente el valor de las viviendas y terrenos, llegando los precios casi inalcanzables para las familias de bajos ingresos. Es más, los especuladores de terrenos ubicados en los márgenes de ríos, laderas de cerros o lotes baldíos periféricos a la ciudad, comercializan terrenos a futuras urbanizaciones a precios exigüos, sin ningún proyecto de urbanización; es decir, sin calles, sin Agua, sin prevención de áreas verdes, recreativos, educativos y de otros usos, surgiendo de este manera nuevas barriadas en la periferia de las ciudades, donde mayormente se han ubicado los sectores de bajos ingresos que optan contar con techo propio básicamente vía autoconstrucción.

Por otra parte, se observa que en los centros de los distritos que conforman la Ciudad Metropolitana – Cusco, la necesidad de viviendas o de techo propio, ha generado el crecimiento de las viviendas en forma vertical, llegando a construirse condominios de varios pisos, para luego ser colocados a los demandantes, particularmente a los de la clase media; ósea se construye departamentos en zonas urbanas consideradas como periferia de la Ciudad Metropolitana Cusco. Aquí es la que se ha proliferado la construcción de viviendas, vía autoconstrucción, que muchos de ellos caen en la informalidad, al ser construidas con muchas necesidades que satisfacer, generando nuevos problemas sociales de servicios básicos y que la presión de las asociaciones Pro Vivienda (APV) viene siendo bastante fuerte, que no dejan dormir a los señores Alcaldes Distritales.

En este marco de ideas, el problema general y los problemas específicos de investigación se plantean en forma de interrogante como sigue:

1.2.- Formulación del problema de investigación.

a. Problema General:

¿En qué medida ha incidido la construcción de viviendas privadas en la dinamización de la economía de la Ciudad Metropolitana – Cusco, en el período 2010-2016?

b. Problemas Específicos:

1).- ¿Cuáles fueron los factores que impulsaron a las familias la adquisición de viviendas en la Ciudad Metropolitana – Cusco?

2).- Cual fue la incidencia económica del crecimiento de la construcción de viviendas en la economía de la Ciudad Metropolitana Cusco?

1.3.- Justificación de la investigación.

El presente trabajo de investigación que aborda la construcción de viviendas en la ciudad metropolitana Cusco, es relevante, al dar a conocer que la construcción de viviendas privadas constituye un pilar fundamental en la generación de empleo que da el sector privado y de cómo ésta actividad moviliza recursos, genera riqueza y reactiva muchas industrias que complementan la construcción y equipamiento de viviendas. Al final, el producto, que es el techo propio, eleva la calidad de vida de la población. En este marco, la investigación se justifica:

A. A nivel teórico: invita tener conocimiento sobre teorías vinculadas con el crecimiento económico, la política de vivienda, el comportamiento de la economía nacional, regional y local. Sólo volcando estos conocimientos y contando con las evidencias cuantitativas y cualitativas se puede interpretar la incidencia económica que tiene una determinada actividad y que su tenencia invita a una reflexión y debate académico. Asimismo, el trabajo de investigación permite conocer los diferentes agentes que participan en el mercado (demandantes de techo propio, entidades financieras, promotores, constructores y entidades técnicas, los inversionistas y fondo mi vivienda.

B. A nivel práctico: el sub sector de construcción de viviendas privadas permite generar nuevos conocimientos, nuevas evidencias y nuevas formas de afrontar de los demandantes a la necesidad de contar con techo propio

C. A nivel metodológico: se trata de plantear un procedimiento de recopilación de la información, procesamiento y análisis de la incidencia de la construcción de vivienda en la economía local y familiar, constituyendo de esta forma un documento de trabajo útil para realizar estudios en realidades similares.

1.4.- Objetivos de la investigación

a. Objetivo General

- Explicar y conocer la incidencia que tiene la construcción de viviendas en la dinamización de la economía de la Ciudad Metropolitano - Cusco, en el período 2010 – 2016

b. Objetivos Específicos

1).- Determinar los factores que impulsaron a las familias la adquisición de viviendas en la Ciudad Metropolitano – Cusco

2).- Analizar la incidencia económica que produce el crecimiento de la construcción de viviendas privadas en la economía de la Ciudad Metropolitano Cusco?

1.5.- Limitaciones de la investigación

La puesta en marcha de la presente investigación toca, sin duda, un tema complejo y de interés general, que se desarrolla en medio de un clima en donde existen muchas problemas y discusiones en relación a la demanda y oferta de viviendas familiares y la incidencia económica que tiene la construcción de viviendas en la economía local, presentándose como principales limitaciones:

- Escasa información oficial de datos frescos y actualizados en las instituciones públicas.
- Existencia de poco material bibliográfico con un enfoque económico.
- Desconfianza de las familias en la información de datos solicitados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1. Antecedentes de la investigación

Como antecedentes del trabajo de investigación se ha encontrado algunos trabajos relacionadas parcialmente al presente trabajo de investigación, siendo éstas:

2.1.1 A nivel internacional

La investigación titulada **“La construcción y apropiación social del espacio urbano residencial en Tijuana”** realizada por (Lavinia Félix Arce, 2014) tiene como problema central la interrogante: ¿De qué manera se producen y se construyen socialmente los entornos residenciales formales e informales, tomando en cuenta los procesos político-institucionales que inciden en ellos y la manera en que son apropiados y transformados por sus habitantes?

El objetivo central del trabajo fue: Analizar la construcción social del espacio urbano en la ciudad a partir de la experiencia que se deriva de construir, habitar y transformar dos de los tipos de entornos característicos de la misma: un asentamiento informal y un desarrollo urbano legal de tipo de interés social. Así mismo tubo como hipótesis general: “Que las diferentes formas de producir el espacio urbano residencial genera diferentes dinámicas de apropiación a nivel vecindario, lo cual, a su vez, incide en la percepción, satisfacción, funcionalidad y expectativas de sus habitantes con respecto a su entorno”.

A partir del problema, el objetivo y la hipótesis central, el autor llega a la conclusión siguiente: “Las diferentes formas de producción social del espacio urbano residencial generan diferentes dinámicas de apropiación a nivel vecindario. Los hallazgos ratifican que los procesos mediante los cuales se ha producido y concebido el espacio en estos dos entornos urbano - residenciales ha generado distintas dinámicas, algunas planeadas y otras no, que han incidido en la percepción y satisfacción que tienen los residentes y lo que en su imaginario proyectan hacia el futuro. La satisfacción y mejora de las viviendas, en ambos casos, se liga con los recursos con que cuentan y las expectativas con respecto a las viviendas y los entornos urbanos.

2).- En la investigación titulada **“Viviendas saludables, en desarrollos habitacionales masivos: ¿Un mito urbano?”** realizado por (Canelón González, 2008):

El autor plantea como problemas a investigar las interrogantes siguientes: ¿En qué medida la satisfacción de las necesidades fisiológicas del hombre permite considerar saludable una vivienda urbana?; ¿Cuáles son los criterios, aspectos e indicadores a considerar en el diseño de las viviendas urbanas de construcción masiva saludables?.

Como objetivos específicos plantea: Determinar las condiciones técnicas requeridas para las viviendas de construcción masiva para familias de bajos ingresos, por ser un satisfactor saludable; y Evaluar sí la respuesta habitacional para el sector de familias de bajos ingresos es la adecuada en diferentes pisos bioclimáticos del Estado Mérida.

El autor no presenta el planteamiento de las hipótesis, sin embargo llega a las conclusiones siguientes: El planteamiento inicial relacionado con la salubridad de la vivienda de construcción masiva para familias de bajos ingresos en el área urbana, en desarrollos construidos por el Estado Venezolano, precisa que las viviendas deben permitir el máximo de confortabilidad posible, satisfaciendo las necesidades fisiológicas fundamentales del individuo (corporales, mentales y espirituales), dentro de un estado de salubridad adecuado, lo que involucra condiciones espaciales, constructivas y ambientales apropiadas para que la satisfacción de esas necesidades se den de la mejor manera, en una comunión satisfactoria y de respeto por el ambiente y la pluralidad geográfica. Por cuanto el trabajo realizado es un estudio explicativo y comparativo sobre tipologías representativas para evaluar valores cualitativos y aspectos cuantitativos, en relación a dos elementos fundamentales de la vivienda de construcción masiva:

1. La distribución interior (en función de la satisfacción de necesidades fisiológicas fundamentales del hombre) en relación al tamaño, capacidad, diseño, respeto a la normativa y condiciones de habitabilidad, y

2. Orientación y emplazamiento, aspectos climáticos y de contexto que inciden en la confortabilidad de las viviendas y la salud de sus moradores.

Además el autor señala que el Estado Mérida cuenta con una diversidad de pisos bioclimáticos donde habita la población, que va de los 100 m.s.n.m. a los 3.000 m.s.n.m.; los desarrollos estudiados se escogieron por pertenecer a tres pisos diferentes, Caño Seco con 160 m.s.n.m, El Salado con 700 m.s.n.m, y Chijos con 1.000 m.s.n.m. para poder hacer el estudio comparativo que involucre decisiones de diseño arquitectónico para cada uno de ellos. De acuerdo a las observaciones directas, se pudo detectar que la respuesta arquitectónica no consideró en ninguno de los tres pisos elementos claves del clima, como la temperatura del lugar, la orientación de los territorios para el emplazamiento de las viviendas, y la incidencia de las condiciones naturales en la distribución de los espacios interiores de la vivienda, la localización de las aberturas en la fachada, el ensanchamiento del perímetro urbano y la ocupación de territorios productivos y su sustitución por actividades urbanas como el caso de El Salado y Chijos, repercutiendo en el proceso producción-cantidad-precios de productos que se cultivan en el área.

3).- El artículo titulado “La Burbuja de la Vivienda Moderna en Rusia” realizado por (García, 2013) Se ocupa sobre “La evolución del Mercado de la Vivienda en Rusia”, revela tendencias preocupantes. Señala entre otros aspectos: “El desfase creciente entre salarios y precios está alargando la estancia de los jóvenes en la casa paterna”. “El acceso a la vivienda es, en varios sentidos, el centro gravitacional del derecho a la ciudad”. Aunque el acceso de los rusos a una vivienda es fácil y barato, la evolución del mercado dificulta que la mayoría de la población disfrute de viviendas mejoradas. Los índices sobre el costo de la vida que señalan a Moscú y, en menor medida, a San Petersburgo, como algunas de las ciudades más caras del mundo, como el ranking de Mercer, reflejan una cara menos amable, pero igual de real, sobre la vivienda en Rusia”.

El autor señala también que “El mercado inmobiliario se está moviendo en los últimos años, “Desde 2008, se observa una tendencia creciente a renovar edificios. El Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (BERD) estima que un 0,55% del stock de viviendas es renovado cada año. La mayor actividad se registra en la construcción de viviendas nuevas, tras desplomarse durante la década de 1990, cuando se redujo a la mitad, se recuperó a partir del cambio de milenio. Señala, según el BERD, entre 2000 y 2009, el área residencial creció un 14%, de manera acelerada a partir del 2005”. “Pese a que la crisis de 2009 se dejó notar, la construcción de

vivienda nueva ha retomado la senda del crecimiento. De febrero a marzo de este año el número de metros de construcción de vivienda iniciados aumentó de 2,90 a 3,90 millones. No obstante, la renovación y ampliación del stock de viviendas está muy lejos de lo que se necesita. Los precios indican, en efecto, que la demanda es muy superior a la oferta existente. En 2012, los precios, retomaron la senda ascendente, mientras se mantenían en Moscú y caían en San Petersburgo. Pese a que las dos grandes urbes del país siguen liderando los precios absolutos, en la mayoría de las ciudades han crecido de manera preocupante muy por encima del aumento salarial. Entre 2001 y 2006, el salario bruto real creció apenas un 14%; cerca de 30 veces menos que el precio promedio de las viviendas (cerca de un 400%). Con una oferta particularmente limitada (los bloques soviéticos no parecen una opción práctica ni estética) y una competencia interna y externa feroz, los expatriados se enfrentan a la necesidad de pagar mucho por una residencia media.

(García, 2013) Señala también que “Los precios de las viviendas de Moscú que ésta considera (entre 1500 y 2.500 euros) son comparables a los de Londres o Nueva York, pese a ubicarse en un país más pobre y ser probablemente de inferior calidad”. “Pero la situación más grave es la de quienes carecen de vivienda independiente. En 2006, el número de hogares superaba en más de tres millones el número de viviendas, obligando a hogares distintos a compartir su unidad habitacional, con pérdidas significativas en su bienestar. Cuatro o cinco millones de personas viven además en viviendas ruinosas e inseguras. A muchos la capacidad de ahorro no les da para embarcarse en la compra de una vivienda cuyo precio es un número excesivo de veces a su salario. En una entrevista a este medio el año pasado, Vladimir Jaijin, director de la empresa estatal encargada de urbanizar Moscú (MNIITEP), reconocía que “hay muy buena oferta para la clase media-alta, pero poca para la clase media-baja”. Según Jaijin, el precio medio de la vivienda en la capital debería bajar entre un 25% y un 30%.

2.1.2 A Nivel Nacional

Por la naturaleza de la temática, al ser este un asunto que exige conocimientos a nivel macro y micro, así como manejo de política económica y política de vivienda existen solamente estudios parciales no rigurosos, tales como la del:

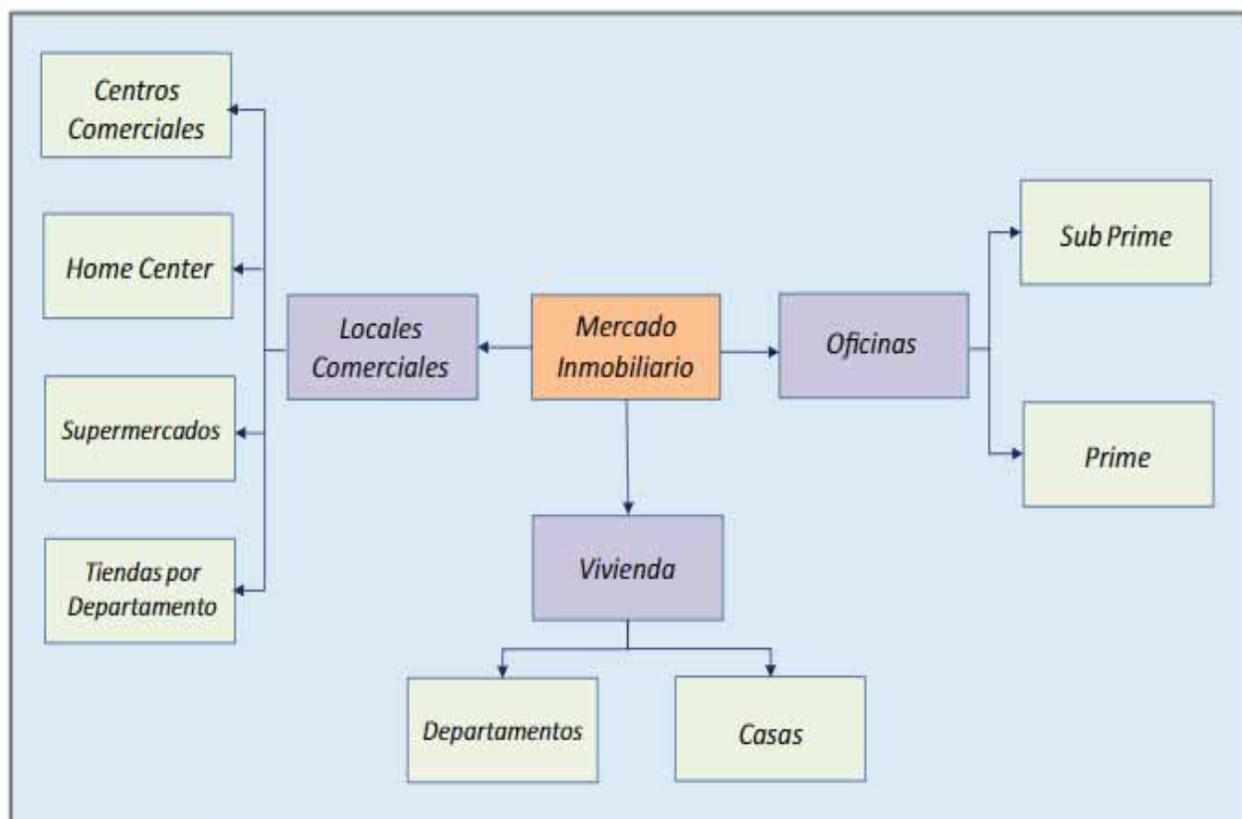
1.- El artículo cuyo título es: **“Estudio del sector de la construcción: Identificación de las ocupaciones demandadas a nivel nacional”** realizado por (Torres Manrique, 2009) Presenta el comportamiento del sector construcción en el Perú en el periodo 2004 al 2012, analizando el mercado de la construcción, la institucionalidad del sector y las potencialidades y limitaciones que enfrenta para su desarrollo. Resalta las ocupaciones específicas en la etapa Gestión y Ejecución de obra, prevención de riesgos/control de calidad, demolición y preparación del terreno/construcción de edificios y obras de ingeniería civil/terminación y acabado de edificios, Instalaciones eléctricas, fontanería y otros.

Poe otro lado muestra la clasificación de ocupaciones según la normativa legal vigente en el sector construcción, la oferta formativa en el sector construcción, cuantificación de la oferta formativa, la articulación de la oferta formativa con las ocupaciones más frecuentes en construcción La certificación de competencias laborales en el sector construcción, experiencia desde SENCICO y otras entidades, normalización de competencias laborales en la construcción, entre otros.

2.- Otro estudio que se ha hallado es el que lleva por título **“Importancia del Crecimiento del Sector Construcción en la Economía y la Sociedad Peruana”** realizado por (Vargas, Castro, & Bautista, 2011), hacen un análisis de la Dinámica del Sector de la construcción e identifican que el sector construcción está compuesto por: A. El mercado inmobiliario, B. El mercado del cemento, y C. Obras de infraestructura pública y privada.

El estudio lo realizan a nivel de macroregiones del Perú. Al referirse a la macro región sur señalan: “.., se prevé que la Macro región Sur crecería 8.9% en 2011, frente al 22.5% del año previo, el menor dinamismo se debe a que en este año se culminan las obras faltantes de la carretera Interoceánica Sur que fueron el motor de la actividad constructora en dicha región, así también por la menor inversión pública en infraestructura. Sin embargo, la ejecución de importantes proyectos relacionados al gas natural, minería, infraestructura vial, infraestructura turística y construcción de grandes centros comerciales y conjuntos habitacionales, también influirán en el crecimiento” Cabe indicar que al estudiar la “Dinámica del Sector Construcción” se resalta la estructura del mercado inmobiliario nacional y muestran a través de una gráfica como un elemento importante el mercado inmobiliario conformado por la construcción de departamentos y casas, tal como aparece en la gráfica que presentan:

El mercado inmobiliario nacional



Fuente: MAXIMIXE

Los autores señalan que el sector construcción contribuye significativamente al crecimiento del país; y el sector financiero cumple un papel importante en el desarrollo del sector construcción;

En términos generales, llegan a las conclusiones siguientes:

El Sector construcción continuará siendo uno de los principales motores del crecimiento económico de nuestro país aproximadamente 8% anual sostenido para los próximos tres años.

Existe un gran potencial de desarrollo en proyectos de infraestructura pública y privada.

Existe un alto potencial en el mercado de construcción de viviendas en los niveles socioeconómicos B, C y D.

Se han creado fondos de inversión inmobiliarias, existiendo en cartera fondos con capital estimado en más de \$ 700 MM.

El Sistema Financiero Peruano viene apoyando decididamente el “boom inmobiliario y constructor” a través del financiamiento de créditos hipotecarios, los cuales crecieron en un 25% en promedio en los últimos 4 años; y los créditos para construcción lo hicieron en 33% al año

2.1.3.- A Nivel Local

1). A nivel local no se ha encontrado trabajos de investigación científica relacionados con la incidencia del crecimiento de la construcción de viviendas en la economía de la Ciudad Metropolitana Cusco. Sin embargo, en el proceso de la búsqueda de la información se encontró una publicación según el (Diario Gestión, 2013) concerniente al precio de las viviendas y de los terrenos en la ciudad del Cusco. Elias Garcia escribe: “En los distritos de la ciudad del Cusco, los precios de los terrenos para viviendas o comercios pueden llegar a los US\$ 2,000 por metro cuadrado, es decir tan caros como en Lima. Señala: “Freddy Cáceres Yavar, Presidente de CAPECO - Cusco, afirmó que la falta de vivienda social en el Cusco se agrava por el alto costo de los terrenos que cuentan con servicios como electricidad, agua potable, veredas y pistas, telefonía o cable, que son los más caros en este momento. En el lapso de diez años, desde el 2003, en que empezó la actividad inmobiliaria en esa ciudad, hasta la fecha, los precios de terrenos se han incrementado hasta diez veces, un terreno que costaba hace diez años US\$200 el metro cuadrado, en este año, ha llegado a costar más de US\$2,000”. Asimismo dice: “Freddy Cáceres Yavar, indica que el 2012 se pusieron en venta 561 departamentos en la ciudad del Cusco, cuyo precio promedio es de US\$82,000. Sin embargo, en algunas zonas, como el distrito del Cusco, el precio más alto fue de US\$320,000.

2).- asimismo se consideró el estudio titulado “**El Mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Cusco**” realizado por (CAPECO, 2012), en su tarea de fomentar la inversión inmobiliaria y la construcción de viviendas en el país. El estudio se ejecuta por primera vez con el

objeto de orientar las inversiones de las empresas, propiciar la descentralización y anticipar los riesgos implícitos durante la toma de decisiones de las mismas. La investigación permite, asimismo, analizar el comportamiento de la actividad y oferta de edificaciones y las características de la demanda de la vivienda.

2.2.- BASES TEÓRICAS.

2.2.1.- Aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar.

Según (Rugiero Pérez, 2013), define la vivienda, desde la perspectiva del habitar y su implicancia en el ámbito social, así como la discusión realizada sobre ¿Qué es la vivienda?, permite entender el contexto y alcances de las equivalencias; En ese entendido, Se identifica seis enfoques que consideran la vivienda como: objeto; valor social; satisfactor de necesidades; como proceso, como sistema; y como género de vida. Señala que cada uno de estos puntos de vista resulta absolutamente válido: son significados de vivienda puesto que tienen sentido. En tanto que habitar es sintetizado como la tensión del ser individual y colectivo, hacia su plenitud, que se manifiesta en el construir o en el edificar ante la ausencia natural de vivienda, del hogar, de la habitación, de la morada, de la casa. Habitar coincide en castellano con vivir, entendido, a su vez, como durar de la vida, un previo estar de algo vivo, y por lo tanto un ser (ahí que debe perdurar, demorarse), para poder decir que habita. El hombre requeriría la condición de situado, previa a la de orientado, para desplegar entonces su capacidad de habitar. Desde lo social, la vivienda permanente surgió en forma simultánea con la sociedad (como organización humana), y con la ciudad (como manifestación espacial de esta última).

Según (Rugiero Pérez, 2013) sustenta:

A).- La vivienda como objeto.

Señala que la dimensión objetual de la vivienda es tan evidente como para afirmar, sin temor a equivocarse, que mencionar vivienda provoca en todos una inmediata representación, por esquemática o abstracto que ésta sea. Presenta la definición de vivienda citando en su obra a varios autores:

- **Merton (1963)** define la vivienda como "Un abrigo de la intemperie" y aclara que es "una estructura física que satisface necesidades biológicas y necesidades sociales del grupo familiar".
- **Strub (1966)** plantea que "La vivienda junto con el equipamiento urbano es como el soporte material de la actividad humana, que queda comprendido en la actividad económica".
- **Sepúlveda (1991)** se refiere al objeto como incluido en el concepto de vivienda, pero éste lo trasciende, y plantean "Que el objeto suele designarse con el término casa. Esta asimilación objeto-casa también está presente en Salas (1992) que ve en la casa sólo claras connotaciones formales, no obstante lo cual, casa es más que vivienda.
- **Arditi (1991)**, "La vivienda-casa es mero objeto". Orientado a incluir en el concepto de vivienda al hombre en relación con el espacio y/o la satisfacción a las necesidades existenciales.

B).- La vivienda como valor social.

Argumenta: Si se quisiera remontar a un primer indicio la preocupación por la vivienda de los más pobres, quizás pueda recordarse aquí las propuestas de Ledoux hacia 1770, que tuvo uno de sus efectos en la aparición de la clase obrera que dio lugar a la preocupación por las condiciones insalubres en que vivían, hacinados, quienes migraron desde los campos a las ciudades naciendo a lo industrial. Entidades de beneficencia, propuestas más o menos utópicas de arquitectos y urbanistas, y visiones sociológico-políticas radicales, son antecedentes de la importancia que adquirió el tema de la vivienda en el siglo XX. En este siglo, surgieron dos fenómenos nuevos: la explosión demográfica, que agudiza el problema en términos de demanda; y la creciente conciencia moral, societaria, que Sepúlveda plantean en los siguientes términos: "La vivienda de interés social interpreta y lleva implícito un sentido de solidaridad que anhela que se cumplan los principios de equidad y oportunidad para todos; y ello, como un atributo natural de la vida en sociedad y no como dádiva que rebaja la dignidad de los afectados.

C).- La vivienda Como satisfactor de necesidades.

Ana María Rugiero Pérez señala, que las necesidades son diversamente designadas como: básicas o primarias; fundamentales; biológicas y sociales; humanas o del grupo familiar. Suele

referirse las humanas a aspectos psicológicos (desarrollo personal, identidad, privacidad, intimidad), mientras las sociales involucran a la familia, pero también al vecindario, la comunidad. En general, no se especifica cuáles necesidades se están incluyendo, siendo recurrente citar la necesidad de protección como único ejemplo de necesidad básica.

D).- La vivienda como proceso.

Ana María Rugiero Perez, citando a Rapaport (1972) afirma que: la casa es "la construcción vernacular más típica". La manera más adecuada de definir lo vernáculo parece ser en términos de proceso: **cómo se diseña y cómo se construye**. Pero también hay otra modalidad: la de lo **institucionalizado** que también incumbe al proceso de diseño y construcción, y que, además, se impone a la tradición mediante un proceso. Y finalmente, el proceso de institucionalización consiste, en lo fundamental, en un proceso de diferenciación, el cual se da en los tipos y espacios de lo edificado, en la construcción y en las profesiones implicadas.

E).- La vivienda como sistema.

Desde la perspectiva holística (integral), Ana María Rugiero Perez, señala: un caso de aplicación en el campo de lo habitacional se encuentra justamente en el trabajo interdisciplinario en el que se plantea un enlace de sistemas sociales como familia, vecindario y comunidad y ser entendido como una conceptualización del espacio como dimensión de la realidad susceptible de adquirir sentido para los mismos.

Los sistemas sociales, que tienen en la comunicación su rasgo definitorio y característico, por el hecho de ser producto de la práctica social, se sitúan necesariamente en el tiempo y en el espacio.

F).- La vivienda como género de vida.

La vivienda como género o estilo de vida, para Ana María Rogiero Perez incluye el objeto, pero además orienta a los aspectos subjetivos, que en cierto modo son los que contribuyen a determinar el carácter de la arquitectura que acoge esa forma de vida. Tanto por la explícita inclusión del objeto-casa como por la consideración de las cosas. Vivir se diferencia del alojar porque incluye el conjunto de todas las formas de expresión propias de la existencia. La amplitud

de las posibilidades que ofrece la vida obviamente, desborda los límites de lo habitacional. Pero se plantea que, justamente por su relación con la vida, la vivienda es todo lo que el hombre hace y tiene para realizar su existencia, es en cierto modo la expresión humana, en conductas y obras, de la forma en que se realiza la vida.

2.2.2.- Impacto Económico y Social.

A).- CONCEPTO DE IMPACTO:

Según (Moliner, 1988) menciona que el término impacto, de acuerdo con el diccionario de uso del español proviene de la voz “impactus”, del latín tardío y significa, en su tercera acepción, **“impresión o efecto muy intensos dejados en alguien o en algo por cualquier acción o suceso”**.

Por otro lado según el (Diccionario Real, 2010), el impacto es el choque o la colisión de dos objetos o seres. Por ejemplo: “La precaria vivienda no soportó el impacto del granizo y acabó por derrumbarse con sus habitantes en el interior”. Impacto también es la huella o señal que deja un choque: El golpe anímico causado por una noticia sorpresiva o desconcertante, el efecto producido por un acontecimiento en la opinión pública también es entendido como impacto inmediato, por ejemplo, cuando uno se entera de la muerte de su hijo, el impacto es enorme.

“El impacto puede verse como un cambio en el resultado de un proceso (producto). Este cambio también puede verse en la forma como se realiza el proceso o las prácticas que se utilizan y que dependen, en gran medida, de la persona o personas que las ejecutan”.

También según los autores (Torres Zambrano, Izasa, & Chávez, 2004), mencionan que los impactos se definen como “los logros derivados del desarrollo de un proyecto y que pueden observarse a largo plazo (después de dos años)”. O sea, el impacto no se produce inmediatamente requiere tiempo para desarrollarse, tiempo durante el cual el número de factores que intervienen aumenta, hace más difícil la atribución de un cambio a un único factor.

Para tener una visión clara y preciso, (Lago Pérez, 1997) define sobre lo que es el impacto aplicado al medio ambiente, es un concepto ilustrativo y dice: "... hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable en el medio o algunos de los componentes del medio." Y, más adelante, afirma que: "El impacto de un proyecto sobre el medio ambiente es la diferencia entre la situación del medio ambiente futuro modificado, como se manifestaría como consecuencia de la realización del proyecto, y la situación del medio ambiente futuro como habría evolucionado sin la realización del proyecto; es decir, la alteración neta -positiva o negativa en la calidad de vida del ser humano- resultante de una actuación"

La definición de Lagos es un concepto amplio que puede ser objeto de uso para conceptuar los impactos de aspectos económicos, sociales y organizacionales, entre otros. Se puede inferir de la definición de Lago que, en todos los conceptos, el impacto se refiere siempre a cambios ocurridos por una determinada acción o por la implementación de un proyecto o programa.

B).- IMPACTO ECONÓMICO.

El impacto económico se refiere al cambio efectuado en la economía de la sociedad o de la comunidad como consecuencia de la implementación de un proyecto o programa. Son los resultados finales al nivel de propósito o fin del programa. Un resultado final suele expresarse como un beneficio a mediano y largo plazo obtenido por la población atendida. En el marco lógico de un proyecto o programa, el impacto se mide a nivel del fin del proyecto o programa.

Anteriormente los estudios de impacto económico miden tres tipos de impacto, siendo éstas Impactos directo, indirecto e inducido. Los impactos pueden ser positivos o negativos. (PricewaterhouseCoopers S.L, 2012)

El impacto directo se corresponde con la producción (valor añadido bruto) y el empleo generados en aquellos sectores que son receptores directos de las inversiones. También se refiere al gasto que atrae la organización del evento o el despliegue de la nueva infraestructura.

Impacto indirecto se corresponde con la producción y el empleo generados en los sectores que se benefician indirectamente de las inversiones y del gasto, es decir, aquellos que suministran a los sectores directamente afectados los bienes y servicios necesarios para su actividad.

El impacto inducido se corresponde con la producción y el empleo que se genera gracias al consumo de bienes y servicios que realizan los empleados de los sectores que se benefician, directa o indirectamente, de las inversiones y gastos.

Como el efecto a largo plazo que produce un sector económico sobre la producción, la renta y el empleo en una determinada área geográfica y durante un período de tiempo. Dentro del impacto económico podemos diferenciar, por una parte los elementos cuantitativos, y por otra, los cualitativos.

En tal sentido, el impacto económico de un proyecto o programa según (Medianero Burga, 2014) “Son las consecuencias que éste genera en la sociedad, tanto las previstas como las no esperadas, sean positivas o negativas. Para ello, se debe tomar como punto de partida el fin y el propósito del proyecto, pero este proceso va mucho más allá de establecer si los resultados se han logrado. Este tipo de evaluación con frecuencia requiere de investigaciones que abarcan un mayor campo de estudio”.

B.- IMPACTO SOCIAL

El impacto social Según (libera Bonilla, 2008) se refiere al cambio efectuado en la sociedad debido al producto de las investigaciones”. “... los resultados finales (impactos) son resultados al nivel de propósito o fin del programa. Implican un mejoramiento significativo y, en algunos casos, perdurable o sustentable en el tiempo, en alguna de las condiciones o características de la población objetivo y que se plantearon como esenciales en la definición del problema que dio origen al programa. Un resultado final suele expresarse como un beneficio a mediano y largo plazo obtenido por la población atendida”. “La definición de impacto social no se limita a

criterios económicos. Para definir el concepto de impacto es preciso diferenciar entre efecto, resultado e impacto. "... el impacto es el cambio inducido por un proyecto sostenido en el tiempo y en muchos casos extendido a grupos no involucrados en este (efecto multiplicador)"; Según Barreiro Noa G en Evaluación social de proyectos. El impacto es la consecuencia de los efectos de un proyecto. Los impactos y efectos se refieren a las consecuencias planeadas o no previstas de un determinado proyecto; para ellos, los efectos generalmente se relacionan con el propósito mientras que los impactos se refieren al fin. Los impactos "...son los logros derivados del desarrollo de un proyecto y que pueden observarse a largo plazo (después de dos años)".

2.2.3. La teoría de la incidencia:

Para (Prada, 2009), la palabra incidencia proviene en su etimología del vocablo latino "incidencia", utilizado para hacer referencia a distintas situaciones. Por ejemplo, la incidencia de la inflación en la economía, o la incidencia de la lluvia en las cosechas, o la incidencia de la educación en el hogar en la formación del carácter de los niños. En el ámbito empresarial, se puede hablar, por ejemplo, de la incidencia de los gustos de los demandantes, en la producción; o de la incidencia de la falta de mercadería o stock, la disminución de clientela, etc.

En este sentido se puede definir la incidencia como el número de casos nuevos de un hecho que se desarrolla en una población durante un período determinado. Puede referirse a un hecho que acontece mientras está ocurriendo un negocio u otra situación, relacionada con ello.

En el ámbito de la economía, el término de incidencia es sin dudas uno de los más importantes acontecimientos que tiene que ver con el aumento o disminución que un hecho económico puede mostrar a lo largo de un período de tiempo, permitiendo así su análisis y posible solución.

La capacidad de los diferentes sectores productivos para impulsar la economía se determina por medio de la demanda. Uno de los sectores al cual se le atribuye tales capacidades, es el sector que moviliza más empleo. Esto genera un conjunto de interrogantes, por ejemplo, la interrogante ¿Cuál de los sectores económicos tienen mayor grado de incidencia en la creación del empleo directo e indirecto?. ¿Qué sector o sectores son realmente "jalonador" de la economía por su "gran

capacidad” de absorber mano de obra? Existen sectores que realmente pueden reactivar la economía para implementar una política anti cíclica?. Son estos planteamientos los que suscitan el interés de la literatura económica de ampliar los estudios, para desmitificar ciertos argumentos que giran alrededor de determinados sectores económicos clave para el crecimiento y desarrollo de un país, una región o una ciudad.

2.2.4.- La industria de la construcción.

La industria de la construcción participa de forma importante en la economía nacional, regional y local, mediante la creación de valores añadidos y de puestos de trabajo. Una pluralidad de sectores inmediatos hace que la construcción sea una fuerza motriz que asegura el bienestar en el contexto de la economía.

Dentro de los campos de la arquitectura e ingeniería, se entiende por la construcción como la habilidad o práctica de fabricar edificaciones e infraestructuras. Desde un punto de vista más extenso, se puede definir a la construcción como todo aquello que exige, antes de hacerse. Asimismo se denomina construcción a una obra ya construida o edificada, además a la edificación o infraestructura en proceso de realización, e incluso a toda la zona adyacente usada en la ejecución de la misma. (De Hoyos Martínez, 2016)

El proceso de una construcción se divide en varias fases que están asociadas a diversos trabajos. Previamente, se elabora un Proyecto redactado por arquitectos y/o ingenieros que contiene, básicamente, la memoria, el presupuesto y los planos.

La memoria describe los diversos aspectos de la edificación, incluyendo la normativa a cumplir, pliegos de condiciones, etc. El presupuesto comprende el cálculo de todos los gastos especificando: materiales, mano de obra y medios auxiliares: maquinaria necesaria y transporte (flete) para disposición de los mismos, etc. Los planos, comprende los planos arquitectónicos, de estructura, instalaciones, impermeabilizaciones, aislamientos, elementos complementarios, acabados, detalles, urbanización, etc.

Una obra de construcción contiene las fases siguientes:

- Vallado de obra e implantación de casetas de obra y grúas;
- Preparación del terreno (limpieza del terreno, nivelación, rellenos, muros de contención, replanteo, excavación general).
- Cimentación
- Estructura general
- Cubierta
- Instalaciones
- Cerramientos perimetrales
- Muros de fachada y medianeros, pre-cercos de ventanas.
- Impermeabilizaciones y aislamientos
- Impermeabilización de cubiertas, losas, muros, cisterna, etc.
- Aislamientos acústicos y térmicos.
- Cerramientos interiores
- Acabados interiores
- Yesos y escayolas. Solados y alicatados. Losetas y mármoles. Pinturas y tapices.
- Carpintería
- Cerrajería
- Cristalería
- Pinturas y otros acabados
- Colocación de muebles sanitarios
- Urbanización

En un sentido amplio, la industria de la construcción no solamente comprende los campos de la arquitectura y la ingeniería (obras), sino también abarca la fabricación previa de los elementos de construcción.

Un aspecto especialmente exigente de nuestras actividades en la industria de la construcción consiste en soluciones para arquitecturas móviles como elementos desplazables en tejados o edificios giratorios. O sea, el ámbito de aplicación abarca: fabricación de elementos de construcción, construcción de túneles y oleoductos, y Arquitectura móvil (DEMAG, 2013).

La fabricación de elementos de construcción. Comprende el hormigón, acero, cal o madera – no importa el material del cual se fabriquen los elementos de construcción: En la preproducción industrial todos se tienen que elevar y transportar. Se tiene también la solución apropiada para todos los requisitos. Con la ayuda de nuestro sistema técnico de grúas es posible elevar cuidadosamente incluso cargas voluminosas como pilares de hormigón o vigas encoladas.

La Construcción de túneles y oleoductos. En este caso, los fabricantes líderes de maquinaria de construcción, así como las constructoras in situ confían igualmente en el sistema técnico de grúas de Demag. Los túneles más importantes del mundo fueron perforados con tuneladoras fabricadas con las grúas. En las obras mismas de túneles y oleoductos se utilizan nuestras grúas pórtico y polipastos, por ejemplo para bajar partes de las máquinas y accesorios a los pozos.

La arquitectura móvil. Comprende la construcción de piscinas cubiertas que se convierten en piscinas al aire libre cuando hace buen tiempo. Puentes giratorios para el tráfico. Restaurantes panorámicos que giran alrededor de su propio eje. Suministramos la solución técnica para estos exigentes requisitos en la técnica de la construcción. Y además, a nivel mundial. Con nuestra tecnología de accionamiento, los arquitectos y diseñadores podrán poner en práctica sus ideas sobre una arquitectura moderna en movimiento.

El sector de la construcción en el Perú es una de las actividades económicas más significativas del país, ha alcanzado un nivel alto, lo que indica que el sector de la construcción ha ingresado a una etapa de modernización. A lo largo de los años ha sido una unidad de medición del bienestar económico nacional. El Perú Ha sido también uno de los países más dinámicos de Latinoamérica desde la últimas década del siglo XX hasta los primeros 15 años del presente siglo, .ha conseguido mantener la estabilidad de las principales variables macroeconómicas, lo cual ha impulsado la confianza de la comunidad internacional. 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.

En el Perú, el sector de la construcción tiene un efecto multiplicador significativo, al respecto (Tantalean Tapia, 2015) señala: Se generan cuatro puestos de trabajo en otros sectores por cada puesto en la construcción y se pagan tres dólares en sueldos en otros sectores por cada dólar gastado en remuneraciones en la construcción”. 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.

Por 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, ya sea directa o indirectamente esta industria genera miles de puestos de trabajo.

Sin duda alguna, la Construcción está cambiando de una forma impresionante. Manifestándose con cambios significativos en el modo de gestión, que incorporan calidad, seguridad, especialización, productividad, tecnologías, más información y otras disciplinas de gestión”.

2.2.5.- Características de la Industria de la Construcción

Según (Tantalean Tapia, 2015), afirma que el desarrollo de la actividad de la construcción civil ha determinado una cuestión muy particular en la forma de organizar la actividad de la construcción misma, por ello, es una forma especial de organizar del trabajo.

La peculiaridad de esta actividad radica en aspectos tales como: la necesidad de especialización, capacitación y habilitación, el desplazamiento o la ubicación relativa y el tiempo de duración de los servicios. D. Leg. N°727. La misma norma nos dice: "Se considera trabajador del régimen de construcción civil a toda persona natural que realiza una labor de construcción para otra persona natural o jurídica dedicada a la construcción, con relación de dependencia y a cambio de una remuneración".

El contrato de trabajo dentro del régimen de construcción civil no requiere de ninguna formalidad como: escrituralidad, comunicación, autorización, ni registro por o ante la autoridad

administrativa de trabajo. Además, el contrato de trabajo se extingue por las mismas causales que afectan la existencia de cualquier otro contrato de trabajo. Así, recurrimos a la Ley de productividad y competitividad laboral, para determinar las causales de extinción. Un aspecto a tener en cuenta es que: por la presencia de las particularidades tan propias de la actividad de la construcción civil, sobre todo la temporalidad, han determinado que la estabilidad en el trabajo sea relativa, en el sentido de que sólo se le garantiza mientras dure su labor para la que el trabajador fue contratado. Esta posición es ratificada por nuestros tribunales en la medida que consideran que los trabajadores de construcción civil por la naturaleza eventual de su actividad, no están sujetos a las normas de estabilidad laboral, limitándose ese derecho durante la ejecución de la labor específica que realizan. (R.T.T de 15.12.78, Exp. N° 313-78). Además, como consecuencia de la temporalidad de los servicios y la naturaleza también temporal de las obras que ejecutan los trabajadores de construcción civil, no le son aplicables las normas sobre periodo de prueba del régimen laboral común, no habiéndose previsto tampoco en el régimen especial de construcción disposición alguna sobre este tema. Esta es la razón por la cual los ingenieros de obra autorizan la desvinculación de cualquier trabajador de construcción civil cada fin de semana.

Ahora bien, no olvidemos que; se encuentran comprendidos en el régimen laboral de construcción civil los trabajadores obreros que, en sus respectivas categorías, prestan servicios en la actividad constructora. (D. Leg. N° 727). En los aspectos no contemplados, son aplicables a los trabajadores de construcción civil las normas generales de la legislación laboral vigente.

Existen elementos presentes que afectan negativamente el desarrollo del recursos humanos (RRHH) en la construcción civil, como la falta de conocimiento respecto al comportamiento humano en las unidades productivas, la carencia de aplicación de técnicas existentes relacionadas con su gestión y la inexistencia de un área funcional que se preocupe de éste tema dentro de empresa. Lo anterior se refleja en: "falta de transparencia en los sistemas de incentivos y evaluación de desempeño, poco conocimiento de las metas organizacionales, problemas para establecer organizaciones robustas que cuenten con personal calificado, alta rotación de personas en cargos profesionales de apoyo a la gestión del administrador (Jefe de personal, Contador, etc.), poco trabajo en equipo y la asociación del éxito del proyecto a metas personales y profesionales de los ingenieros (dejando de lado las metas organizacionales).

Otra de las características de la industria de la construcción en el Perú, es la presencia de los sindicatos, así para el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE, un sindicato es: "Una organización conformada por un grupo de trabajadores, que crean y aprueban sus propios estatutos, eligen libre y democráticamente a sus representantes y organizan sus actividades, con la finalidad de buscar ventajas para los trabajadores sindicalizados". ¿Cómo se desarrolla la gestión del factor humano en el sector de construcción civil?, ¿La función de un sindicato gremial facilita o no la labor?, ¿Cómo influye la presencia sindical? Se manifiesta que los sindicatos pueden ser defensores del cambio hacia un sistema de alto rendimiento, pero difieren en sus preferencias por ciertas prácticas específicas de recursos humanos. Debemos precisar que el tema sindical (negociación a nivel de rama) está relacionado solo con el personal obrero (operarios, ayudante, oficiales y peones, que son los que generalmente marchan en las calles de Lima cuando hay movimiento, como presión ante la negociación colectiva).

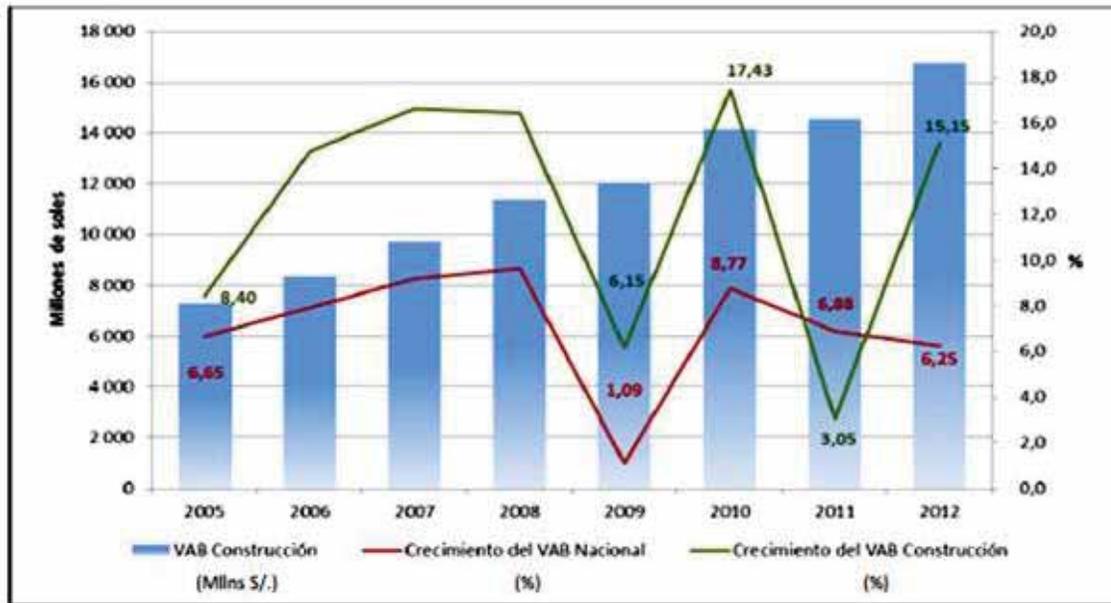
2.2.6.- Importancia económica del sector de la construcción.

El sector de la construcción desempeña un rol importante en la economía peruana por tener un impacto económico y social fuerte en la economía nacional, regional y local. El sector de la construcción moviliza recursos y dinamiza casi toda la economía al requerir todo tipo de maquinarias y equipos, materiales e insumos, mano de obra directa e indirecta, entre otros, relacionados con la industria de la construcción.

Según (Torres, 2014). En el periodo 2004 al 2012 (Ver gráfica N° 01) la construcción se ha posicionado como un sector dinamizador del crecimiento económico del país. Pese a que su participación en el VAB nacional es relativamente baja, su dinámica de crecimiento supera al crecimiento nacional, excepto en el 2011, donde su crecimiento se situó por debajo del crecimiento del VAB nacional debido al descenso del gasto público destinado a la inversión en infraestructura.

Gráfico N° 1 Valor agregado bruto del sector construcción 2005-2012.

(PORCENTAJE DE CRECIMIENTO Y MILLONES DE NUEVOS SOLES A PRECIOS CONSTANTES DE 1994)

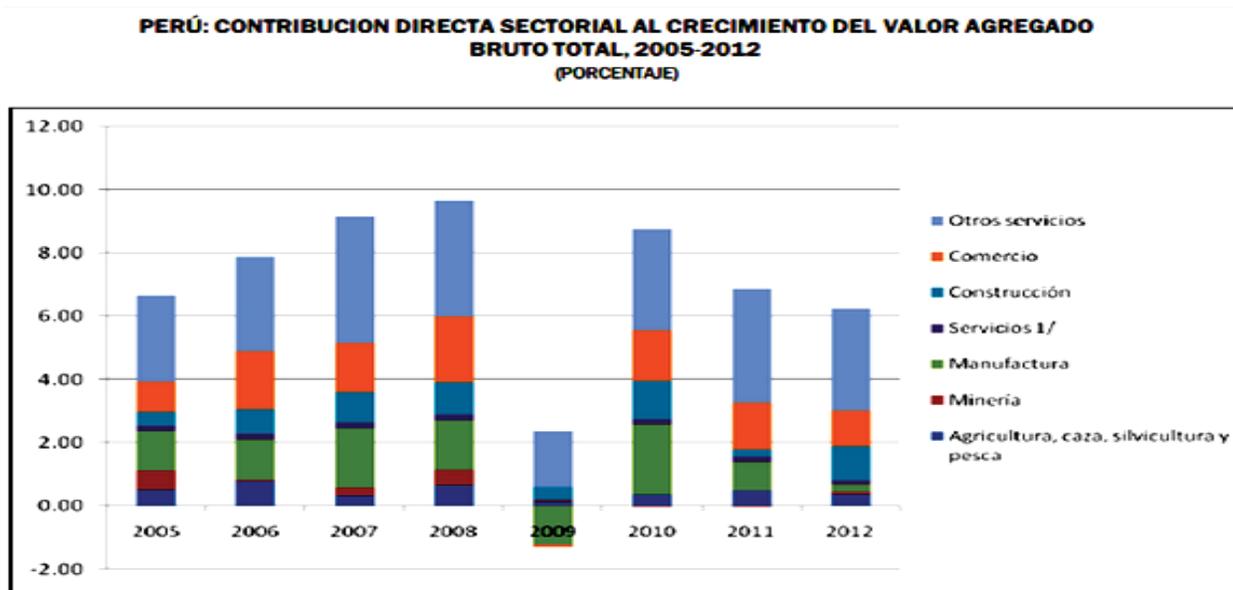


Fuentes: BCRP, Gerencia de Estudios Económicos.
Elaboración: MTPE - DGFPC - Área de Estudios.

Fuente: https://www.academia.edu/6992883/Estudio_del_Sector_Construcci%C3%B3n_Identificaci%C3%B3n_de_las_ocupaciones_mas_demandadas

Por otra parte, (Torres, 2014) señala que la contribución directa del sector de la construcción al crecimiento de la economía muestra un comportamiento creciente; tal es así, que en el 2009 (año del efecto de la crisis financiera internacional del 2008), aportó el sector con 0,4% al crecimiento del VAB nacional (que fue del 1,1%), situándose sólo por debajo de otros servicios (Ver gráfico N° 02)

Gráfico N° 2 Contribución sectorial al crecimiento del calor agregado bruto total 2005-2012.



Fuente: [https://www.academia.edu/6992883/Estudio del Sector Construcci%C3%B3n Identificaci%C3%B3n de las ocupaciones mas demandadas](https://www.academia.edu/6992883/Estudio_del_Sector_Construcci%C3%B3n_Identificaci%C3%B3n_de_las_ocupaciones_mas_demandadas)

Las fluctuaciones del VAB están ligadas a las características de su mercado interno (tamaño, capacidad adquisitiva, entre otros), a la estructura productiva, al dinamismo del resto de sus actividades económicas y de la inversión pública realizada en los diferentes niveles de gobierno.

Por otra parte, INEI (Ver Cuadro N° 01) señala que Lima representa el 37,7% del VAB de la construcción explicada por: la creciente demanda del sector productivo, mayor demanda de las familias por viviendas y la mayor construcción de obras públicas. En segundo lugar, figuran las regiones de Arequipa, Cusco, Ica, La Libertad y Piura. Estas son algunas de las regiones que han mostrado mayor crecimiento económico en los últimos años y que poseen una estructura productiva relativamente diversificada en comparación con otras regiones del país.

Cuadro N° 1 VAB del sector construcción según regiones 2004-2012.

PERÚ: VAB DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN SEGÚN REGIONES, 2004-2012
(En Miles de N. Soles a precios constantes de 1994)

Región	VAB Construcción		TCPA 2004-2012	%VAB Regional	%VAB Construcción
	2004	2012			
Total Nacional	6 712 080	16 721 097	12,1	7,0	100,0
Lima	3 219 566	6 302 842	8,8	5,5	37,7
Arequipa	529 491	1 712 024	15,8	13,9	10,2
Cusco	262 955	1 080 878	19,3	17,1	6,5
Ica	162 006	896 137	23,8	13,5	5,4
La Libertad	339 239	857 233	12,3	8,4	5,1
Piura	333 351	836 320	12,2	9,6	5,0
Junín	246 302	612 867	12,1	9,2	3,7
Lambayeque	182 157	526 577	14,2	8,9	3,1
Áncash	236 126	525 671	10,5	7,5	3,1
Moquegua	154 565	472 549	15,0	18,9	2,8
Cajamarca	198 559	447 163	10,7	8,5	2,7
Ayacucho	103 429	397 184	18,3	17,5	2,4
Puno	126 672	379 589	14,7	8,5	2,3
Loreto	113 587	321 137	13,9	8,0	1,9
San Martín	88 344	238 221	13,2	8,6	1,4
Tacna	114 403	235 485	9,4	8,5	1,4
Amazonas	20 059	194 147	32,8	13,3	1,2
Apurímac	46 158	180 603	18,6	17,1	1,1
Ucayali	59 563	140 103	11,3	6,4	0,8
Pasco	94 155	128 399	4,0	6,7	0,8
Tumbes	30 778	96 486	15,4	9,6	0,6
Huánuco	22 887	84 832	17,8	4,1	0,5
Huancavelica	14 883	35 291	11,4	2,1	0,2
Madre de Dios	12 845	19 359	5,3	2,8	0,1

TCPA: Tasa de crecimiento promedio anual

Fuente: INEI. Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD)

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

Fuente: [https://www.academia.edu/6992883/Estudio del Sector Construcci%C3%B3n Identificaci%C3%B3n de las ocupaciones mas demandadas](https://www.academia.edu/6992883/Estudio_del_Sector_Construcci%C3%B3n_Identificaci%C3%B3n_de_las_ocupaciones_mas_demandadas)

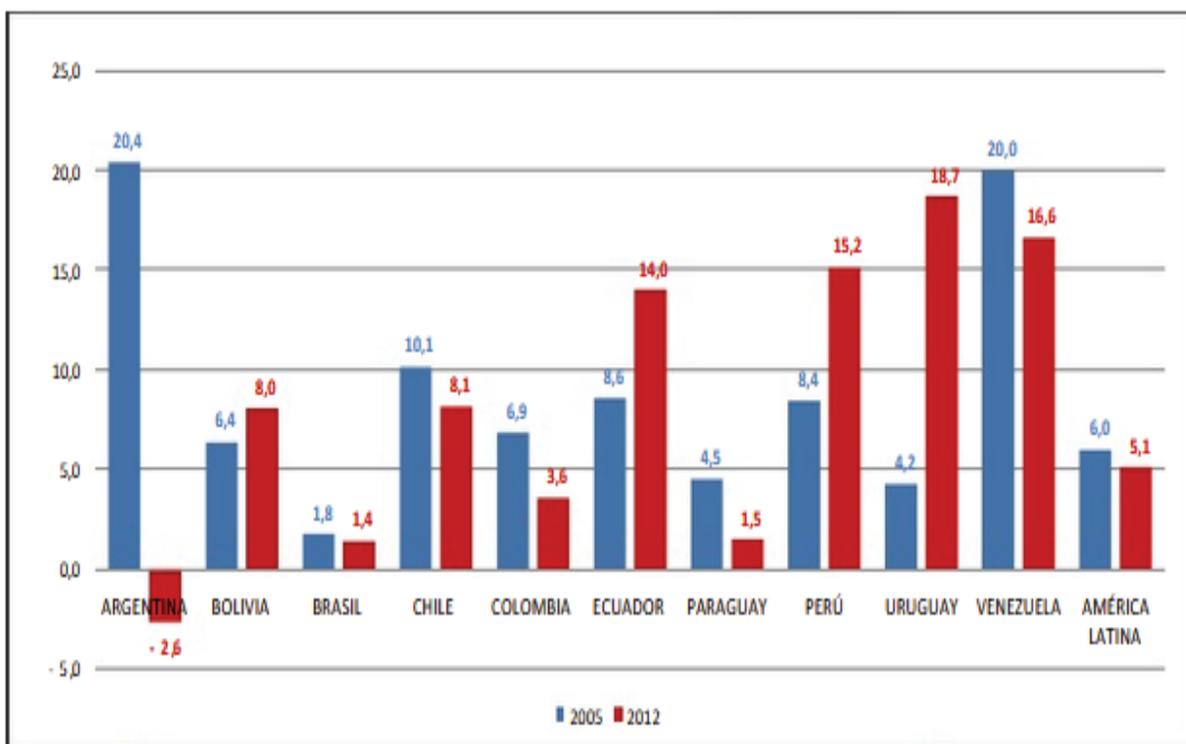
En el otro extremo, las regiones de Ucayali, Apurímac, Pasco, Amazonas, Tumbes, Huánuco, Huancavelica y Madre de Dios son las que menos contribuyen con el VAB de la construcción a nivel nacional. En general, estas regiones se caracterizan por poseer un mercado interno relativamente pequeño y con menor capacidad adquisitiva respecto a otras regiones y por contar con una estructura productiva poco diversificada.

A nivel de América Latina, los países que la conforman presentan una de las dinámicas más relevantes en el sector de la construcción (Ver Gráfica N° 04). Durante los años 2004-2005, Argentina y Venezuela lideraron el crecimiento del sector, mientras que el Perú se situaba como el quinto país de la región con mayor tasa de crecimiento (8,4%). Sin embargo, para el 2011-2012, el

sector de la construcción del Perú se situó como tercer país con mayor crecimiento en el PBI (15,2%), solo debajo de Uruguay (18,7%) y Venezuela (16,6%).

Gráfico N° 3 América latina: Tasa de crecimiento del PIB del sector construcción a precios constantes 2005-2012.

AMÉRICA LATINA (PAÍSES SELECCIONADOS): TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN A PRECIOS CONSTANTES, 2005-2012 (PORCENTAJE)



Nota: Los datos han sido calculados por CEPAL en dólares a precios constantes.

Fuente: CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Estimaciones de CEPAL con base en fuentes oficiales.

Elaboración: MTPE-DGFPCL- Área de Estudios.

Fuente: https://www.academia.edu/6992883/Estudio_del_Sector_Construcci%C3%B3n_Identificaci%C3%B3n_de_las_ocupaciones_mas_demandadas

2.2.7.- Referencias teorías sobre la construcción de vivienda urbana.

Toda persona que vive en la ciudad debe contar con una vivienda digna, con características propias de lo que se entiende por vivienda digna. **La vivienda, “es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales. Se denomina también vivienda a un**

apartamento, aposento, casa, departamento, domicilio, estancia, hogar, mansión, morada, piso, etc." (De Hoyos Martínez, 2016). "Cada hogar es una vivienda; y debe ubicarse sobre un lote mínimo determinado por las reglas de juego de las autoridades competentes. Por ejemplo en el Perú se construye una vivienda en un lote mínimo de 60m² y tener un área techada mínima de 40m²; piso de cemento con muros de ladrillo, adobe, bloquetas o quincha; techo de tejas, calaminas, madera o concreto; estar saneada física o legalmente; tener conexión de agua potable, desagüe y energía eléctrica; acceso al servicio de recolección de basura; transporte público a una distancia de máxima de 600 m; centro educativo primario máximo a 1,000 m; puesto de salud máximo a 600 m; el barrio debe tener espacios reservados para actividades de recreación, cultura, etc."

2.2.8.- La política de viviendas en el Perú

Se sabe históricamente que durante el siglo XIX y hasta la mitad del siglo XX, la economía peruana se sustentaba en la producción agrícola y en la exportación de materias Primas, tales como el guano de isla, caña de azúcar y el caucho. El sector industrial estuvo muy rezagado, sin embargo, esa industria naciente e incipiente cada vez congregaba a un naciente proletariado urbano junto con sus necesidades (techo propio, servicio de salud, etc.). Esta situación venía motivando a los gobiernos de turno a que modernizaran y construyeran grandes avenidas, casas para empleados y obreros.

En este marco, según la (Política de Vivienda en el Perú, 2011)“concibe a la vivienda como un sistema en el que intervienen el mercado (población necesitada o demandantes así como otros agentes económicos y sociales), el suelo, los derechos de propiedad, la normativa de urbanización y edificación, el financiamiento, los procesos productivos, los servicios domiciliarios, el equipamiento social, la investigación y desarrollo. Por tal motivo el Estado a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, es el ente rector de los asuntos de vivienda, urbanismo, desarrollo urbano, construcción de infraestructura y saneamiento, para lo cual formula, aprueba, dirige, evalúa, regula, norma, supervisa y en su caso ejecuta las políticas nacionales en estas materias, con el objetivo de mejorar en este aspecto la calidad de vida de la población nacional”.

En la ciudad de Lima, la fuerte presión poblacional por acceder a una vivienda cerca de las zonas de mayor actividad económica, ha generado, entre otras causas, la toma de terrenos públicos o privados por parte de la población sin control real de la autoridad ni respeto a las normas vigentes.

Según la Arquitecto (Meza Parra, 2005), En el Perú a fines del siglo XIX e inicios del siglo XX, cuando la condición de vida de los obreros era precaria y existía escasez de vivienda adecuada, principalmente en Lima, se comenzaron a desarrollar una serie de iniciativas en cuanto a la vivienda económica:

- Durante el gobierno de Guillermo Billinghurst se dedicó especial atención a la vivienda obrera. Se cedieron lotes al Municipio del Callao para el desarrollo de este tipo de proyectos. Lamentablemente los planes para el mayor desarrollo de este movimiento se vieron truncados por el golpe de estado de 1914 en la ciudad de Lima.

- Durante el tercer militarismo (1930 - 1939), más específicamente durante el gobierno de Óscar R. Benavides, se iniciaron las primeras políticas públicas sociales dirigidas a obreros en el Estado peruano, siendo el tema de la vivienda una de éstas. En 1937, Benavides reformó la Junta Departamental de Lima Pro Desocupados (JDLPD) mediante la Ley N°8499, donde se determinó que ninguna obra se llevaría a cabo sin autorización del gobierno. En cumplimiento a la Ley se procuró construir barrios obreros bajo normas modernas: viviendas amplias y económicas de dos a cuatro habitaciones, de material noble, con jardines, agrupadas en complejos urbanos, con centros deportivos, servicios, piscina y áreas de recreación. La modalidad de obtención de dichas viviendas era mediante sorteo entre personas que debían cumplir las principales condiciones de ser hombres casados, sin antecedentes penales, con trabajo estable y con un mínimo de dos hijos. Además debían aceptar que trabajadores del Ministerio de Salud realizaran inspecciones periódicas a sus viviendas para cerciorarse de su buen estado.

La Arquitecta Sandra Karina Meza Parra continúa explicando: así se hizo realidad “El Barrio Obrero N°1”, ubicado en el distrito de La Victoria, Lima, fue construido por la Oficina Técnica Michel Fort durante seis meses e inaugurado por el Pdte. Benavides el 17 de enero de 1937. El

proyecto consistía en 61 viviendas unifamiliares de entre 120,10 m² y 336,60 m², de losas deportivas, un pabellón atlético y una piscina de 25 m². Se consideraron 19 viviendas de dos habitaciones, 29 de tres habitaciones y 13 de cuatro habitaciones. En total se logró proveer de vivienda a 444 familias. Además la construcción de este proyecto abarcaba ya la concepción de generar con la arquitectura un fundamento de sanas costumbres en sus propietarios: Amor al hogar, vigorizar lazos familiares y producir buenos ciudadanos. Fue presentado en la exposición de la vivienda obrera en Buenos Aires en 1940. Otro ejemplo de los Barrios Obreros desarrollados en Lima es el “**Barrio Obrero 2**”, ubicado en el distrito de Rímac. Éste fue inaugurado el 20 de febrero de 1937. Consistía en 44 viviendas unifamiliares de entre tres y cinco habitaciones, un campo deportivo y un restaurante popular. También fue construido los **Barrios Obreros N°3 y 4, ubicados también en el Rímac** e inaugurados en los años 1938 y 1939 respectivamente, ya no consideraron áreas de esparcimiento ni losas deportivas, únicamente se destinó a la construcción de viviendas para empleados.

La arquitecta Sandra Karina Meza Parra señala que el primero marcó como objetivo construir la mayor cantidad de casas para familias obreras, alcanzando así el desarrollo de 254 viviendas de entre dos y cinco habitaciones y albergando a un total de 1.917 personas. Finalmente, se creó el “Barrio Obrero N°5” que consistió en la construcción de 146 viviendas agrupadas en 24 barracas de madera, se construyeron básicamente para albergar a una serie de damnificados a causa del terremoto de 1940. En todos los casos de vivienda obrera, el Estado proveía de cemento Portland, sanitario, cerrajería y conexión al agua potable y desagüe.

Sandra Karina Meza Parra sigue ilustrando: En el año 1946 se crea la Corporación Nacional de la Vivienda dándose un segundo momento de importancia durante el gobierno de José Luis Bustamante y Rivero, donde mediante la Ley N° 10722, se crea y se establecen los estatutos de la Corporación Nacional de la Vivienda (CNV). A través de esta nueva organización se buscaba mejorar las condiciones de habitabilidad de la población en términos de higiene, aspecto técnico, económico y social. La Corporación se creó por un periodo de 50 años pudiendo ser posteriormente ampliado. Es así que el Estado asume como responsabilidad el diseño y construcción de viviendas. El 20 de noviembre de 1962, poco tiempo después de celebrada la Conferencia de Punta del Este, se crea mediante Decreto Ley N° 14241, el **Banco de la Vivienda**

del Perú (hoy derogada) como persona jurídica con autonomía administrativa. Este organismo fue el encargado de financiar la ejecución de programas que busquen subsanar la escasez de viviendas y contribuir a la administración de los fondos del sector privado para complementar los proyectos del Estado. El Decreto Ley en su Artículo 5° establecía como principales acciones del Banco de la Vivienda otorgar préstamos para financiar la construcción, adquisición o mejora de las viviendas y el establecimiento de urbanizaciones; a instituciones estatales dedicadas **al fomento de la vivienda popular, para desarrollar programas de vivienda de interés social; y a las Cajas de Ahorro y Préstamo para Vivienda y de Asociaciones Mutuales de Crédito para Vivienda a fin de financiar viviendas de bajo coste**. El 31 de enero de 1963, mediante Decreto Ley N° 14390, se crea la Junta Nacional de Vivienda (JNV) reemplazando a la Corporación Nacional de Vivienda (CNV) y al Instituto de la Vivienda. Esta entidad se crea con autonomía económica y administrativa para poder desarrollar investigación, planificación y ejecución de planes de vivienda de interés social, conforme a lo planteado dentro de la política de vivienda del Estado. En el Artículo 3° de dicha ley, se dictamina que la Junta tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Investigar el problema de la vivienda. Buscar las mejores soluciones especialmente en desarrollo urbano, materiales, elementos y sistemas de construcción, normas, adiestramiento de personal, financiamiento, administración, legislación y trabajo social en vivienda de bajo costo.
- b) Formular el plan general de vivienda de interés social y someterlo a la aprobación del Poder Ejecutivo.
- c) Fijar normas para las viviendas urbanas y rurales.
- d) Administrar los recursos del Estado para atender el problema de la vivienda, así como montos de créditos nacionales y extranjeros.
- e) Fomentar la formación de cooperativas y otras organizaciones similares para vivienda.
- f) Prestar asistencia a familias que deseen construir por cuenta propia viviendas pero no cuenten con los medios económicos necesarios. Ayuda técnica, económica y social.
- g) Fomentar y estimular la creación y desarrollo de las empresas privadas interesadas en programas de vivienda de interés social.
- h) Remodelación, saneamiento, legalización y erradicación de barrios marginales.
- i) Promover la formación de urbanizaciones populares de interés social.

- j) Plan de reconstrucción y adaptación de viviendas insalubres.
- k) Emitir bonos u otros títulos de crédito

Durante el gobierno militar de Francisco Morales Bermúdez se establece como deber del Estado procurar a la población el acceso a la vivienda. Es en este mismo periodo en el Perú se da un crecimiento en la industria de la construcción y se crea mediante Decreto (Ley N° 22591, 1991), el Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) dentro del Banco de la Vivienda del Perú, con el fin de satisfacer “la necesidad de vivienda de los trabajadores en función de sus ingresos y del grado de desarrollo económico del país.” (Art.1°). Los recursos financieros con los que contaría el FONAVI serían a partir de la contribución obligatoria de empleadores y trabajadores, a quienes se les descontaría el 1% de su remuneración en la planilla. Además se verían obligadas también a contribuir las empresas constructoras que ejecuten programas de viviendas financiadas por el FONAVI y el Estado -se descontaría el 20% de las contribuciones anuales de trabajadores y empleados- y se incluiría en el Presupuesto General de la República para destinarlo al FONAVI. Se plantea además la contribución voluntaria por parte de los trabajadores independientes (deberían aportar el 5% del ingreso mensual). Por otro lado, obtendría fondos a partir de la venta o alquiler de los productos que construya con recursos propios, de los intereses que devengan de los créditos otorgados, de los valores otorgados por el Banco de la Vivienda del Perú y otro tipo de créditos.

Posteriormente, al asumir el gobierno el Arq. Belaúnde por segunda vez (julio de 1980), los fondos del FONAVI se destinó para el desarrollo de viviendas para la clase media y de conjuntos habitacionales en las ciudades de Lima, Arequipa y Piura principalmente. Entre los proyectos más destacados en Lima se encuentran las Torres de San Borja, Precursores, Marbella, Limatambo, Pachacamac, la Ciudad Satélite de Santa Rosa, y el proyecto Carlos Cueto Fernandini. Se desarrolló un plan de viviendas para Lima y otras 36 ciudades. Se estima que el 56% de las viviendas construidas durante este periodo fueron en Lima y el 44% en provincias.

En 1992, mediante Decreto Ley N° 25520 el objetivo del FONAVI cambió para prestar financiamientos a obras de mejora en proyectos relativos a la vivienda. Y durante el gobierno de Alberto Fujimori Fujimori (1990 - 2000) se cambió la Constitución, en la cual ya no se reconocía

a la vivienda como un derecho básico de la población y se dio una reducción de la importancia de la vivienda como actividad estratégica del Estado. Ello conllevó a la pérdida de valor a la labor del FONAVI y su posterior disolución en 1998. Sin embargo, el 1999 se creó la Asociación Nacional de Fonavistas de los Pueblos del Perú, quienes solicitaron la devolución de los fondos aportados a las personas que no fueron beneficiadas por el mismo.

Luego de una serie de procesos burocráticos, se llevó a referéndum nacional la decisión sobre devolver o no los fondos a los beneficiarios. Luego del voto mayoritariamente positivo por parte de la población, en el 2008 el Tribunal Constitucional determina que el gobierno debe definir el modo de devolución de aportes a los trabajadores que abonaron al FONAVI, mediante bonos, materiales de construcción, programas sociales de vivienda, u otros. En el 2010 el Poder Legislativo resuelve la Ley N° 29625, mediante la cual se aprueba la devolución del dinero del FONAVI a los trabajadores que contribuyeron al mismo. En dicha ley se determina que la devolución de los fondos se llevará a cabo en ocho años mediante diferentes modalidades: Artículo 7°, que dice, en la reglamentación de la ley se determinará las modalidades de devolución efectiva, hasta por el total de los valores notificados en los Certificados de Devoluciones de Aportaciones y Derechos del Fonavista, éstos serán:

- Devoluciones en Viviendas de Interés Social
- Devoluciones en Terrenos Urbanizados de Interés Social
- Devoluciones en Efectivo
- Devoluciones en Bonos
- Devoluciones en Compensaciones Tributarias
- Devoluciones en Pagos compensatorios de deudas. (Poder Legislativo, 2010)

En el período de gobierno de Toledo, el 13 de setiembre del 2002, mediante Resolución Ministerial N°054 – 2002 -VIVIENDA, se crea el **Programa de Techo Propio**, como una reafirmación de “la voluntad del Gobierno de impulsar a través de una entidad especializada, el diseño y la implementación de políticas, así como la ejecución de medidas económicas y financieras necesarias para propiciar la construcción de viviendas, así como de mejorar las condiciones de vida de la población, facilitando su acceso a una vivienda digna.”

El programa Techo Propio busca dirigir a las distintas entidades del Gobierno dentro del sector vivienda hacia el desarrollo de sus competencias con el fin de promover y facilitar la construcción de viviendas para personas de bajos recursos económicos. Del mismo modo, debe promover la participación del sector privado hacia la construcción masiva de proyectos de vivienda de interés social y coordinar la asignación de los recursos económicos necesarios para alcanzar dicho fin. Se designaron como principales entidades participantes del programa del **Fondo MI VIVIENDA y Banco de Materiales (BANMAT)**, siendo el primero el encargado de la administración de sus fondos y, el segundo, el encargado de otorgamiento de créditos para la Autoconstrucción de Viviendas y de créditos para Programas Productivos. El Banco de Materiales fue creado por Ley N° 23220 de fecha 28/09/80, como una empresa de servicios con la finalidad de contribuir a la solución del problema habitacional, procurando la edificación y mejoramiento de la vivienda básica mínima, mediante sistemas de apoyo y servicio para la provisión de materiales de construcción.

El programa estuvo dirigido a familias potencialmente elegibles según el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH): Aquellas que no sean propietarias de una vivienda; se encuentren dentro del límite establecido de ingreso mensual; aquellas que no hayan recibido previamente el apoyo por parte del Estado para adquirir, construir o mejorar su vivienda –por ejemplo (El Banco de materiales SAC, 1980) a través de los programas del FONAVI, ENACE, BANMAT y Fondo MIVIVIENDA; y aquellas que cuenten con el ahorro mínimo requerido. Su principal carácter de apoyo a las familias para la obtención de sus viviendas fue a través del financiamiento, para lo cual se creó el atributo denominado Bono Familiar Habitacional (BFH). Éste es un subsidio otorgado por el Estado como premio al ahorro, el cual no requiere devolución. Para poder acceder a dicho Bono se han designado tres distintas modalidades de participación, dependiendo de las necesidades de las familias: Adquisición de Vivienda Nueva, Construcción en Sitio Propio y Mejoramiento de Vivienda.

Por otro lado, el programa incentiva la participación del sector privado para la ejecución de los proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS) que se requieran. Algunos de los

beneficios que otorga a los promotores y constructores son disponer de los desembolsos de los Bonos previamente al inicio de la obra, lo cual les permite contar con liquidez; la capacidad de desarrollar grandes proyectos inmobiliarios donde no todas las unidades deben ser de interés social, activando sus actividades y su economía; y desarrollar los proyectos con un riesgo mínimo, debido a la gran demanda nacional por vivienda.

Se promocionó la adquisición de Vivienda Nueva (AVN) de Interés Social por medio del uso del Bono Familiar Habitacional, dirigido a familias de bajos recursos que no sean propietarias de una vivienda o terreno al momento de inscripción y adjudicación. Sin embargo, posteriormente a la adquisición de la vivienda inscribirán la propiedad en el Registro de Predios a nombre del beneficiario.

Se promocionó la modalidad de Construcción en Sitio Propio (CSP), beneficia a aquellas familias que tengan en su posesión aires independizados o un terreno con servicios básicos - electricidad, agua y desagüe o su solución alterna – y que se encuentre debidamente registrado a nombre del Jefe de familia. Para ello, la familia deberá firmar previamente un contrato de obra con algunas de las Entidades Técnicas inscritas en el registro del Fondo MIVIVIENDA. Para ello, el Fondo provee una base de datos a través de su página web donde también se pueden visualizar las entidades con más desembolsos, con más reclamos y aquellas que ya han sido canceladas. Se promocionó también el Mejoramiento de vivienda (MV).

Fue una modalidad de postulación para realizar obras de remodelación, rehabilitación, culminación o ampliación de la vivienda existente, a fin que esta cuente con las condiciones mínimas con las que debe contar una Vivienda de Interés Social. Según el Reglamento Operativo del BFH. Para ello, la vivienda deberá contar ya con los servicios básicos de electricidad, agua y desagüe o una solución alterna para la eliminación de desechos sanitarios. La familia que postule a esta modalidad no podrá tener registrado en su posesión otro terreno o vivienda distinta a donde se llevarán a cabo las obras de mejoramiento.

Finalmente, (Diario Gestion, 2017) señala que según informe de la Consultora HGP Group, el déficit habitacional en Lima Metropolitana es de 612,464 viviendas al año 2016. Del total del

déficit habitacional 251,942 corresponde al déficit cuantitativo que en términos de porcentaje representa el 41.1%. El déficit cuantitativo corresponde a viviendas que necesitan ser reemplazadas para satisfacer las necesidades de hogares secundarios que aspiran a comprar una vivienda; y segundo, para reponer viviendas que no son adecuadas para habitarlas, o porque además en ella viven dos o más hogares. También remarcaron que 360,522 unidades habitacionales corresponde al déficit cualitativo, que en términos porcentuales equivale al 59%, es decir, a viviendas existentes con deficiencias en la calidad en cuanto a su material de construcción, hacinamiento y acceso a los principales servicios básicos como el agua potable, electricidad y desagüe.

En cuanto al déficit habitacional, la consultora precisó, señala el Diario Gestión, que el distrito de San Juan Lurigancho lidera el déficit con el 15.6% que corresponde a 95,314 unidades habitacionales. Le sigue el distrito de Ate con el 8.5% que corresponde a 51,816 unidades de vivienda; San Martín de Porras con el 7.2% que significa 44,308 viviendas; Comas con el 7%; Villa María del Triunfo con el 6.6%; Villa El Salvador con el 6.2%. De la misma forma el distrito de San Juan de Miraflores llega al 6% de déficit habitacional; Puente Piedra cuyo déficit habitacional alcanza el 4.1%; Carabayllo con el 4%; Chorrillos con el 3.4%, Lurigancho con el 3.2%; Independencia con el 3.1%; el distrito de Los Olivos con el 2.8%; Lima Cercado y Santa Anita con el 2.5% cada una; y el Agustino con 2.4%, entre otros.

Por otro lado, la consultora HGP Group señaló que la demanda insatisfecha al 2016 ascendió a 450,000, de los cuales el 22% que correspondió a 98,976 hogares se ubican en el rango de precios hasta S/ 80,000. Asimismo, precisó que en el rango de precios entre S/ 80,001 y S/ 110,000 la demanda insatisfecha alcanza el 12% que corresponde a un promedio de 56,000 hogares. De la misma manera, en el rango de precios de S/ 110,001 a S/ 130,000 la demanda llegó a 17%. Igualmente se añadió que en el rango de precios de S/ 130,001 a S/ 190,000 la demanda existente durante el 2016 significó el 20% del total señalado; asimismo en el rango de S/ 190,001 a S/ 240,000 la demanda insatisfecha se ubicó en el 15%. De la misma manera, precisó que en el rango de precios de S/ 240,000 a más S/ 450,000 la demanda insatisfecha llegó al 14%.

En síntesis, durante la gestión de Alejandro Toledo Manrique, siendo Carlos Bruce Montes de Oca Ministro de vivienda, se hicieron los siguientes programas:

- Crédito Mi Vivienda
- Techo Propio
- Techo Propio Deuda Cero
- Mi Barrio
- La Canchita de Mi Barrio
- La Calle de Mi Barrio
- Mi Mercado
- Mi Agua

Y durante la gestión del gobierno de Ollanta Humala Tasso, se creó: La Ley de Programa Nacional Tambos (PNT) como plataforma para la prestación de servicios y actividades del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para promover un trabajo articulado con otros sectores dirigidos a la población rural y rural dispersa. (Ley de Programa Nacional Tambos, 2013)

Uno de los principales objetivos de este programa es mejorar la calidad de vida, generar igualdad de oportunidades, desarrollar o fortalecer sus capacidades productivas individuales y comunitarias y facilitar la respuesta oportuna ante desastres.

A través de los Tambos, el Estado se encuentra presente en el ámbito rural y rural disperso. A la fecha, se han creado 482 Tambos repartidos en 22 regiones, con un monto de inversión de 380 millones de soles. 273 Tambos ya se encuentran construidos y 209 se encuentran en proceso de construcción.

El 27 de junio de 2016, el Programa Nacional Tambos recibió la certificación ISO 9001-2015 para los procesos de Articulación de Servicios y Ejecución de Intervenciones. La ceremonia se realizó en Palacio de Gobierno en presencia del presidente de la República, Ollanta Humala Tasso. El Ministerio de Cultura suscribió un convenio de cooperación interinstitucional con el Programa Nacional Tambos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, cuyo

primer resultado sería el trabajo conjunto para llevar los proyectos “Videoteca de las Culturas” y “Ciclos de Cine Peruano” a todos los Tambos del país.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

A). VIVIENDA: La vivienda es la unidad básica de la ciudad, es el espacio principal donde los individuos desarrollan sus actividades cotidianas y de la cual depende principalmente su desarrollo como ciudadanos. Sin embargo, no es correcto hoy en día ya entender a la vivienda únicamente como el espacio contenido entre muros y techado donde habitan las personas; las viviendas se extienden a otros espacios de la ciudad como áreas verdes y equipamientos que son complementarias a esta edificación básica para el desenvolvimiento en el día a día de los seres humanos. (Meza Parra, 2005)

B). VIVIENDA FAMILIAR: La vivienda familiar constituye un bien adscrito a la familia que, sirve de lugar de residencia y donde habitualmente se desarrolla la convivencia que, tanto constante matrimonio o relación de pareja como tras la crisis matrimonial o de pareja plantea una serie de situaciones jurídicas relevantes. Para fines del programa, se consideraba “familia” a la que está compuesta por un Jefe de familia, el cual podrá ser una persona o una pareja, y un familiar que dependa económicamente de él: hijos, hermanos o nietos menores de 25 años, o mayores de 25 años con discapacidad, padres o abuelos.

C). VIVIENDA SOCIAL : Se puede entender como aquella destinada a mejorar la situación habitacional de los grupos más desposeídos de la sociedad. Sectores de menores ingresos, sin desconocer el criterio económico se amplía al de pobreza y extrema pobreza, dando una connotación más social y cultural al entrar a considerar además de otros factores tales como alimentación, salud, educación y vivienda. Se puede definir también como “La vivienda social” o de interés social es una expresión más entre muchas, de las enormes diferencias económicas, y por consecuencia sociales, que existen entre los seres humanos de la sociedad, de la pobreza de una parte muy importante de la población, junto a la alimentación, la salud, la educación, las jubilaciones, las vacaciones, las artes y cultura en general y otros rubros que son abordados penosamente... o que no pueden siquiera abordar (MARTÍNEZ CORBELLA, 2012).

D). CONDOMINIO: El término condominio se refiere, en el campo del derecho, a la potestad que dos, tres o más individuos disponen sobre un bien compartido, cabe mencionar que en nuestro caso, el bien compartido es un conjunto de departamentos o viviendas. En el condominio es importante regular la forma en que los copropietarios van a tomar las decisiones con respecto a la propiedad que tienen en común. A tal efecto, pueden darse relaciones de mancomunidad o de solidaridad. También es importante regular los casos de extinción de la copropiedad y disolución de la comunidad de bienes.

E). DEPARTAMENTO: “El término departamento proviene del francés *departement*. En su sentido más amplio, la palabra hace referencia a cada una de las partes en que se divide un territorio, un edificio, una empresa, una institución, una entidad, o alguna cosa (

En varios países como el nuestro, Argentina y Chile un departamento es una vivienda o un piso. En esos casos se trata del conjunto de habitaciones que constituyen un domicilio independiente dentro de una edificación de varias alturas. Para el Diccionario de la real Academia de la lengua española. “El término departamento, por un lado, se refiere a la unidad de vivienda que puede estar compuesta por una o más habitaciones y que forma parte de un todo más global que se conoce como edificio de departamentos y que se ha convertido en el lugar más elegido para vivir desde que entramos en la modernidad, no solamente porque estas construcciones suelen estar congregadas en las grandes ciudades o metrópolis, permitiéndoles a muchos estar cerca de sus trabajos y de aquellos lugares de esparcimiento como puede ser un shopping, un cine, un restaurant, evitando los tan desagradables congestionamientos de tránsito o tediosos viajes, sino que además resultan ser una alternativa de ahorro porque en este caso los servicios comunes como el de luz, limpieza, etc. Se comparten con el resto de las unidades”. Para el caso de nuestra investigación, el departamento viene siendo cada una de las viviendas independientes (de entre 1 y tres habitaciones, sala, cocina-comedor, uno o más baños, lavandería, entre otros espacios) que conforman un edificio, bloque edificado o conjunto habitacional. La principal ventaja de estos departamentos es el aprovechamiento que logran del espacio físico, ya que se edifican de manera vertical y no horizontal. (MARTÍNEZ CORBELLA, 2012)

F).- VIVIENDAS FORMALES E INFORMALES: se concibe como **viviendas formales**, aquellas construcciones que se llevan a cabo cumpliendo todos los requisitos que exige la ley de las municipalidades para otorgar Licencia de construcción (aprobación de Planos arquitectónicos y de estructuras, memoria, presupuestos, entre otros). En tanto que las **viviendas informales** son las construcciones informales que se llevan a cabo sin la Licencia de construcción de las instancias correspondientes.

G).- CIUDAD METROPOLITANO: Un área o zona metropolitana es una región urbana que enmarca una ciudad central (la metrópoli) que da nombre al área y una serie de ciudades que pueden funcionar como ciudades dormitorio, industriales, comerciales y servicios. También se conoce como red urbana. El concepto de área metropolitana trata de un fenómeno que principalmente se desarrolla a partir del siglo XIX, relacionado en sus inicios con la Revolución Industrial y que, sobre todo, a final del siglo XX afecta a la mayoría de las ciudades grandes y medias, ya no sólo producido por el desarrollo económico y de los países desarrollados, sino también, debido a las altas tasas de crecimiento demográfico, en los países emergentes y del Tercer mundo. La agua observación del entorno periférico de ciudades lo muestran mediante la evolución de las comunicaciones, la proliferación de nuevas actividades, la expansión urbanística y, a nivel social, con la ubicación indistinta de todos los estratos sociales en todo el área, como domicilio habitual (De Esteban Alonso, 2015)

Las áreas metropolitanas constituyen los polos básicos del sistema de ciudades. De acuerdo con el perfil teórico, funcionan como verdaderos centros de innovación, cultural, social y demográfica, al mismo tiempo que concentran una gran parte del poder económico, y en ellas radican importantes centros de decisión que –de un modo u otro– influyen en los diversos componentes del sistema de ciudades inserto en su área de influencia.

Las **Áreas metropolitanas** del Perú se han formado, a partir del crecimiento urbano de las ciudades más pobladas del país y están compuestas por la integración de dos o más municipios. Según el Reglamento de la Ley de Demarcación y Organización Territorial del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2003- PCM, para que una ciudad tenga el rango de metrópoli, se

requiere que su población sea superior a los 500 001 habitantes, además, debe contar con Plan de Acondicionamiento y Plan de Desarrollo Metropolitano (De Esteban Alonso, 2015).

H.- ASENTAMIENTO HUMANO: Es un sitio específico donde se establecen varias viviendas o refugios habitados. Generalmente se compone de una comunidad, ya que los seres humanos muy rara vez viven aislados entre sí. Todos los habitantes comparten un territorio común pero cuentan con uno propio. Los asentamientos humanos se forman con el tiempo. Normalmente se localizan cerca o en medio de zonas con recursos naturales suficientes o abundantes, como el agua dulce. Muchos también se ubican en sitios con recursos naturales económicamente importantes debido a la conveniencia de su comercio o desarrollo industrial. En el sector urbano los asentamientos humanos son como un refugio de seres humanos que tienen la necesidad de buscar protección contra los elementos de la naturaleza, se ubican en la periferia de las ciudades. Generalmente son los migrantes del área rural a la ciudad, de los distritos a las capitales de provincias. El crecimiento poblacional, la precariedad de recursos naturales, falta de fuentes de trabajo y la pobreza son posiblemente los factores que han provocado la búsqueda de mejores oportunidades de vida. (Leon, 2014)

2.4.- HIPÓTESIS DE TRABAJO

2.4.1.- Hipótesis General.

La construcción masiva de viviendas privadas en la Ciudad Metropolitano – Cusco ha tenido una incidencia positiva en la dinámica de un conjunto de actividades económicas al generar empleo y movilizar un conjunto de bienes y servicios requeridos para su ejecución y su equipamiento.

2.4.2.- Hipótesis específicos:

H1: Los factores que han impulsado a la familias la adquisición de viviendas en la Ciudad Metropolitano - Cusco está relacionada con el mejoramiento del ingreso familiar y la necesidad de contar con techo propio.

H2: La incidencia económica del crecimiento de la construcción de viviendas en la Ciudad Metropolitana Cusco fue la mejora en la calidad de vida de la población y el desarrollo de las urbanizaciones o APVs.

2.4.3.- Variables e indicadores

A. Determinación de Variables:

1) Variables Independientes

- Desarrollo de las actividades económicas relacionadas con la construcción de viviendas.
- Cambio en la calidad de vida de la población urbana.

2) Variable dependiente

- Incidencia económica de la construcción de viviendas

2.4.4.- Operacionalización de variables e indicadores (Ver cuadro N° 02).

Cuadro N° 2 Operacionalización de variables e indicadores.

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Incidencia de la construcción de viviendas	<p>Desarrollo de las actividades económicas relacionadas con la construcción de viviendas.</p> <p>- Cambio en la calidad de vida de la población urbana.</p>	<p>-Incidencia en las actividades económicas</p> <p>Ingreso familiar</p>	<p>-Incremento de la construcción de viviendas (vertical y horizontal)</p> <p>-Inversión privada y pública</p> <p>-Incremento del ingreso familiar.</p> <p>-Incremento de actividades productoras de materiales de construcción y servicios especializados.</p> <p>-Mejora en la habitabilidad de la familia.</p> <p>-Mejora en la infraestructura de servicios públicos.</p> <p>-Mejora de infraestructura vial y de transporte.</p>	<p>-Ficha de observación directa</p> <p>-Guía de entrevista.</p> <p>-Fotografías.</p> <p>- MEF.</p> <p>-Revisión de documentos y APVs.</p> <p>- Internet.</p> <p>- INEI</p> <p>-Ficha de observación directa.</p> <p>-Guía de entrevista.</p> <p>-Fotografías.</p> <p>-Revisión de documentos.</p> <p>- Internet.</p> <p>- INEI</p>

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1.- DISEÑO METODOLÓGICO.

La estrategia que se utilizó para llevar a cabo la investigación fue el plan de trabajo, donde se determinó los procedimientos a seguir para la recopilación de datos secundarios y primarios, la organización del trabajo de campo, ordenamiento y tabulación de datos, para luego someter la información procesada a una interpretación y análisis.

3.1.1.- Tipo de investigación.

El tipo de investigación es descriptivo y explicativo. **Descriptivo**, porque se ha detallado los fenómenos tal como son y cómo se manifiestan. Se detalla también el comportamiento de las variables en forma independiente, identificando formas de conducta, actitudes de ofertantes y demandantes de viviendas que se encuentran en el universo de la investigación. **Explicativo**, porque nos permitió aclarar el por qué la relación entre dos o tres variables, revisar los hechos históricos y analizar los posibles escenarios mediante entrevistas a expertos en la industria de la construcción de viviendas, así como también fuentes secundarias como estudios de entidades especializadas como CAPECO, fuentes gubernamentales como INEI, BCRP, MEF, entre otros.

El estudio es de tipo “No Experimental longitudinal”, puesto que las variables independientes no se han manipulado, debido a que ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizaron sin influencia directa y experimental, en vista de que dichas relaciones se observaron tal y como se han dado en su contexto natural. Longitudinal porque la recolección de datos corresponde a un período de tiempo. El propósito fue describir el comportamiento de las variables.

El enfoque es más cualitativo que cuantitativo, cuyas características de las variables no cuantificables ha permitido describir, comprender y explicar los hechos o acciones de las personas naturales y jurídicas que se dedican, por un lado a la actividad de construcción de viviendas y por

otro lado las personas que adquirieron departamentos o han realizado la autoconstrucción de su vivienda.

3.1.2.- Estrategias o procedimientos de contratación de hipótesis.

El planteamiento del problema en forma de interrogantes y las conjeturas correspondientes (Hipótesis) fueron contrastadas con los datos recogidos y procesados. Asimismo, se revisó la definición de variables independientes y dependientes, cuyos indicadores han permitido probar las hipótesis y lograr los objetivos propuestos.

3.2.- POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.2.1.- población.

La población está conformada, por el lado de la oferta, por los departamentos edificados por las empresas constructoras de viviendas en condominio y construcción de viviendas familiares en diferentes urbanizaciones.

Por el lado de la demanda histórica, está conformado por las familias que han adquirido su departamento o han optado por la autoconstrucción con fines de contar con techo propio.

Para determinar la población objetivo se ha dado los pasos siguientes:

1).- Se ha identificado a las empresas constructoras de departamentos en condominio y viviendas multifamiliares que se encuentran en los distritos: Santiago, Wanchaq, San Sebastián, San Jerónimo y Cusco, que llegan a conformar la Ciudad Metropolitana del Cusco. Indudablemente, los distritos de Poroy y Saylla ya se encuentran eslabonados a la ciudad metropolitana, y que las edificaciones de vivienda formales son también construidas por las empresas constructoras existentes en la ciudad metropolitana Cusco.

2).- Se ha visitado a las oficinas de Desarrollo urbano y oficina de otorgamiento de licencias de los municipios distritales, con el objetivo de identificar empresas constructoras formales e informales

3).- Se eligió como muestra para el estudio las jurisdicciones de los distritos San Sebastián, San Jerónimo y Wanchaq, de donde se ha recopilado información secundaria.

3.2.2.- La Muestra

1).- El total de las empresas constructoras formales identificados, que se dedican a la edificación de departamentos en condominio o edificaciones de viviendas familiares está conformado aproximadamente por 80 empresas constructoras de vivienda. De este total se ha identificado como **informantes clave a 25 empresas constructoras**.

2).- Se ha identificado en los municipios distritales como muestra, 25 funcionarios entendidos en la materia. De este total, se ha seleccionado como informantes clave **15 funcionarios**.

Por otro lado, se ha considerado como demandantes históricos de vivienda a las familias que han adquirido su departamento en condominio o en edificaciones multifamiliares.

3.2.3.- Unidades de Análisis

Por el lado de la oferta, son las empresas constructoras de vivienda y adicionalmente los maestros constructores empíricos que laboran mayormente en las APVs.

Por el lado de la demanda, son las familias que han adquirido un departamento en condominio o viviendas en edificaciones multifamiliares.

3.3.- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

A) DATOS PRIMARIOS.

La recolección de datos de fuente primaria se ha realizado a través de la técnica de la observación directa y la técnica de la entrevista a informantes clave, utilizando como instrumentos la ficha de observación, la guía de entrevista, croques de la ciudad y fotografías.

Los entrevistados fueron:

- 1) Los gerentes de las empresas constructoras y los maestros constructores empíricos, quienes han proporcionado de manera directa la información requerida para la investigación.
- 2) Los señores alcaldes y funcionarios de los gobiernos locales (personal profesional de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Gerencia de Desarrollo social).
- 3) Las entrevistas tuvieron una duración de 15 a 20 minutos con preguntas abiertas.

Cabe señalar que no se ha utilizado el instrumento cuestionario de encuesta por las siguientes razones:

1. Existen suficientes argumentos cualitativos para demostrar que los departamentos en condominio fueron adquiridos sólo por familias que tienen capacidad de pago.
2. Que el precio de los departamentos en condominio o en edificaciones familiares, al igual el precio de los terrenos son muy altos, casi inalcanzables por las familias de bajos ingresos y de la clase media baja.
3. CAPECO en el año 2012, previo un estudio, ha determinado que en la ciudad del Cusco existen una demanda por departamentos 23,000 familias, sin embargo, de este total, señala CAPECO, solo resultan siendo demandantes efectivos un tercio de las familias (7,668), por lo que la oferta de departamentos en el año 2012 resultó siendo mayor a la cantidad de familias que requieren techo propio. (CAPECO, 2012)
4. Al año 2016, la crisis política que vive el país ha afectado a la economía nacional y regional, lo que ha provocado un incremento en la tasa de desempleo (por el estancamiento de la inversión pública y privada), por lo que el sueño de techo propio de muchas familias también ha decaído. Esta situación hace que la demanda efectiva por techo propio, según las empresas constructoras entrevistadas, se encuentre estancada o casi igual a lo registrado en el año 2012.

B).- DATOS SECUNDARIOS.

Se ha recopilado información de las fuentes siguientes:

- Oficinas de otorgamiento de Licencias de construcción de los municipios distritales.
- Oficinas de Desarrollo Urbano y desarrollo social de las municipalidades distritales.
- INEI: Censos de población y vivienda (2007).
- Banco Central de Reserva.
- Documentos de la Asociación Pro-vivienda o Asentamientos Humanos.
- Trabajos de tesis de las Universidades de la ciudad del Cusco.
- Documentos de CAPECO
- Otras fuentes.

3.4.- TABULACIÓN DE DATOS:

Los datos recopilados a través de la aplicación de guía de entrevista fueron procesados con ayuda del programa Excel y Word.

Finalmente, se revisó la consistencia de toda la información recopilada y la existencia de coherencia entre las hipótesis del estudio y la evidencia empírica.

3.5.- ANÁLISIS DE DATOS

La información procesada de forma cuantitativa (cifras expresados en forma de cuadros o gráficas), fue sometido a un análisis cualitativo para lograr el razonamiento del porqué de los resultados arrojados por la investigación; es decir, se trató de precisar la significación y alcance que hay en la información procesada, las variaciones que ocurren, las relaciones que existen entre las variables, las diferencias entre las variables y variables que causan cambios en otras variables, entre otros.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.

4.1.- INTRODUCCIÓN.

El arquitecto (Carazas Aedo, 2001), en su obra Vivienda urbana popular de adobe en el Cusco, explica que la ciudad del Cusco se desarrolló en un medio geográfico montañoso, cuyas condiciones geológicas son propicias a los fenómenos geodinámicas. La ciudad padece periódicamente las consecuencias de desastres naturales (seísmos, deslizamiento y hundimiento de tierras). Se desarrolló en un valle denominado Huatanay, que tiene forma de “hondonada”, emplazamiento de un antiguo lago. Está rodeada por dos cadenas de montañas. El valle tiene aproximadamente 20 kilómetros de largo y se termina en la localidad de Angostura. Los principales ríos que atraviesan el valle son: el Tullumayo, el Saphy, el Qenqomayo, el Chunchulmayo y el Huancaro, todos afluentes del río Huatanay, que recorren el valle de occidente a oriente y ha contribuido en gran medida a modelar su perfil topográfico.

(Carazas Aedo, 2001) Señala también: Antiguamente las viviendas populares se construían sobre cimientos de arcilla, sus paredes eran de adobe y sus techos de madera y de paja. Con la llegada de los españoles la construcción de las casas españolas, a comienzos del siglo XVI, tenía su origen en las casas castellanas o andaluzas. Consisten en un patio típico rodeado de galerías con arcos y hermosas fachadas sobre la calle. Las casas coloniales adquirieron características particulares, puesto que los constructores dieron preferencia a bloques de adobe de dimensiones bastante grandes. El espesor del muro constituía además un buen aislante para las bajas temperaturas y soportaba los esfuerzos laterales durante los seísmos. Con el transcurrir del tiempo, la afluencia migratoria hacia la ciudad ha venido generando problemas como el desempleo y la ocupación de tierras de la periferia de la ciudad por una población económicamente casi excluida.

Es posible que este fenómeno es el que ha venido afectando la estructura urbana de la ciudad un tanto desordenada e incluso en algunas zonas resultando caótico, particularmente por la

construcción de viviendas populares privadas y su expansión hacia las faldas de los cerros o quebradas que no siempre ofrecen seguridad, por ser zonas de alto riesgo o sujetos a derrumbes.

Hoy en día, el crecimiento de la población urbana y la expansión urbana ha dado lugar a la unión o al encadenamiento de cinco distritos: Cusco, Wanchaq, Santiago, San Sebastián y San Jerónimo, fundamentalmente, conformando la Ciudad Metropolitana Cusco, sin dejar de lado los distritos de Saylla y Poroy que ya se encuentran encadenados a la Ciudad Metropolitana Cusco.

4.2.- CONTEXTO ECONÓMICO Y SOCIAL EN LA QUE SE DESARROLLA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.

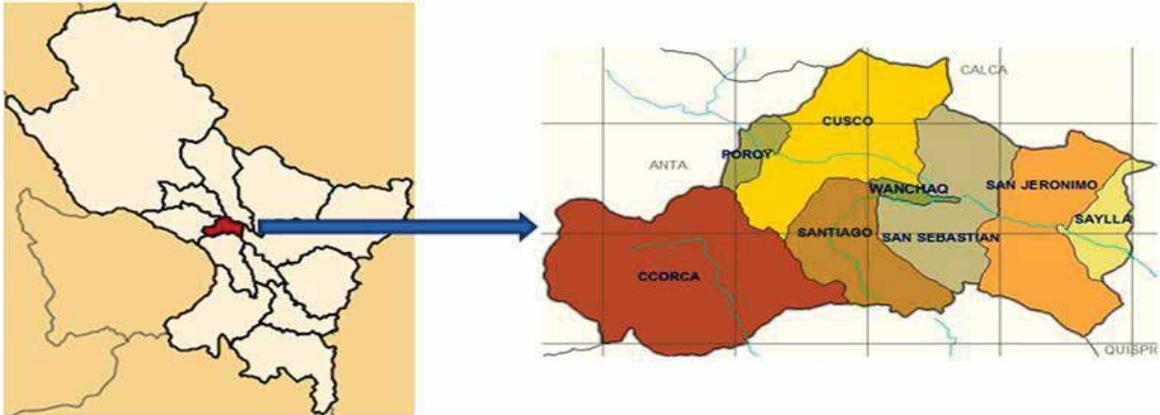
4.2.1.- Ubicación

La ciudad del Cusco es la capital provincial político - administrativa y capital de la región Cusco. Cusco como provincia se encuentra ubicada en la parte occidental del Valle del Rio Huatanay, en la zona central interandina de la región Cusco, en la Sierra sur- este del Perú. Las coordenadas geográficas que la definen están en Latitud sur desde 13° 00' 45'' hasta 13° 34' 50'' y Longitud oeste 71° 49' 27'' hasta 72° 03' 32''. La altitud en la que se encuentra la provincia oscila entre los 3,366 msnm. (Plaza de Armas de Cusco) y los 4,424 msnm (Cerro Senqa). El distrito de mayor altitud es Ccorca con 3,635 msnm., mientras que el de menor altitud es el Distrito de Saylla con 3155 m.s.n.m (Moncada Vigo, 2001).

Los límites de la provincia del Cusco son (Ver figura N° 01):

- Por el Norte con las Provincias de Urubamba y Calca,
- Por el Sur con la Provincia de Paruro,
- Por el Este con la Provincia de Quispicanchi, y
- Por el Oeste con la Provincia de Anta

Figura N° 1 Mapa del Departamento y Provincia del Cusco por Distritos.



Fuente: Plan de Acondicionamiento Territorial de la Ciudad del Cusco 2006 – 20016

La ciudad del Cusco, el 21 de mayo de 1950, fue sacudida por un terremoto que provocó serios daños en el Cusco monumental y deja en ruinas 3.000 viviendas

Figura N° 2 Daños del caso monumental del Cusco después del terremoto de 1950.

Una Urbanización de Santiago



Templo de Santo Domingo





Fuente: <https://www.taringa.net> > Imágenes.

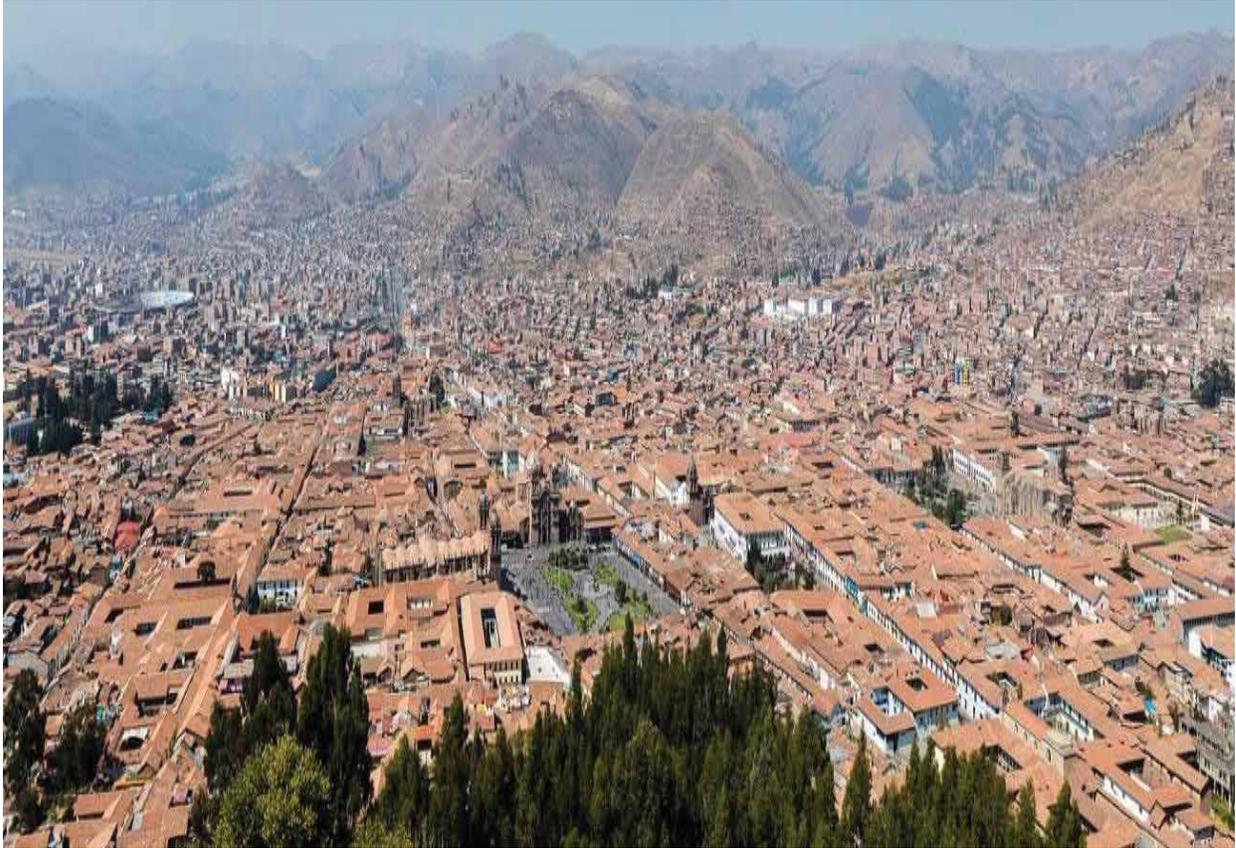
Mucho se hizo después del sismo para restaurar los monumentos afectados, pero, desgraciadamente, hubo una fiebre modernizadora (demolición de casas en mal estado, ensanchamiento de calles, etc.) que llevó a que se perdieran importantes monumentos arquitectónicos y a que el centro histórico del Cusco sufriera su descaracterización.

Por otro lado, el terremoto de 1950 marcó el inicio de un acelerado proceso de expansión urbana, mostrando que después de haber crecido muy poco desde fines del siglo XVIII se expandiera, primero en las partes planas del valle y, luego, va copando las laderas que lo rodean, hasta tener su apariencia al año 2000 y a 2014, tal como evidencian las figuras adjuntas (Ver figura N° 03 y 04).

Figura N° 3 La ciudad del Cusco al año 2000.



Figura N° 4 Vista de la Ciudad del cusco desde Sacsayhuaman al 2014.



A finales de la década 80 Cusco tuvo un decaimiento en sus actividades económicas y una pobreza en ascenso, donde se mostró que Cusco vive del turismo, puesto que cuando decae la actividad turística decaen también las otras actividades. A partir de los 90`s, el turismo adquirió gran importancia en la economía de la ciudad con la consiguiente ampliación de actividades hoteleras. Actualmente, el Cusco es el principal destino turístico del Perú destacándose el Santuario Histórico de Machu Picchu como una de las siete maravillas del mundo (Ver Cuadro N° 04).

La ciudad de Cusco posee un circuito aledaño que comprende las provincias de Cusco, Calca y Urubamba. Los pueblos de Pisac y Chincheros son los más atractivos, debido a sus mercados de artesanías. La actividad turística muestra verdaderamente un poderoso factor de transformación territorial, en la medida en que sea sostenible y que no sea afectado por movimientos sociales y políticos (Ver Cuadro N° 03).

Cuadro N° 3 Llegada de visitantes a sitios turísticos de la región de Cusco, Enero - Octubre 2016 vs 2015.

N°	Sitios	Enero-Octubre 2015			Enero-Octubre 2016			Variación Enero-Octubre 2016/2015		
		Total	Nac.	Ext.	Total	Nac.	Ext.	Total	Nac.	Ext.
Cusco										
13	Santuario Histórico de Machu Picchu	1 094 849	313 117	781 732	1 217 646	356 041	861 605	11,2	13,7	10,2
14	Ciudad Inka de Machu Picchu	1 045 083	311 834	733 249	1 153 715	354 005	799 710	10,4	13,5	9,1
15	Complejo Arqueológico de Moray	224 094	74 216	149 878	297 808	119 122	178 686	32,9	60,5	19,2
16	Museo Histórico Regional	99 336	52 056	47 280	108 385	58 923	49 462	9,1	13,2	4,6
17	Complejo Arqueológico de Tipón	85 980	56 421	29 559	104 289	68 157	36 132	21,3	20,8	22,2
18	Parque Arqueológico de Raqchi	86 382	4 717	81 665	103 829	13 019	90 810	20,2	176	11,2
19	Parque Arqueológico de Pikillaqta	53 511	34 142	19 369	79 728	55 857	23 871	49	63,6	23,2
20	Camino Inka Piscacucho (km. 82)	41 172	1 139	40 033	44 759	1 138	43 621	8,7	-0,1	9
21	Camino Inka Chachabamba (km. 104)	8 102	125	7 977	18 577	895	17 682	129,3	616	121,7
22	Parque Arqueológico de Choquequirao	4 333	1 159	3 174	5 089	1 020	4 069	17,4	-12	28,2
23	Camino Inka Qorywayrachina (km. 88)	492	19	473	595	3	592	20,9	-84,2	25,2

Fuente: Ministerio del Comercio Exterior y Turismo: Reporte Estadístico de Turismo octubre 2016

4.2.3.- Distribución geográfica de la Ciudad Metropolitano Cusco

La Provincia del Cusco está conformada por los distritos de Cusco, San Jerónimo, San Sebastián, Santiago y Wanchaq, Ccorca, Poroy y Saylla, que en conjunto abarcan un área de 617 km². La Ciudad Metropolitano Cusco, para el caso del presente estudio, conforman los distritos Cusco, Santiago. Wanchaq, San Sebastián y San Jerónimo, siendo el eje central el distrito del Cusco. La distribución geográfica se ilustra en el Cuadro N° 04.

Cuadro N° 4 Distribución geográfica de la Provincia de Cusco.

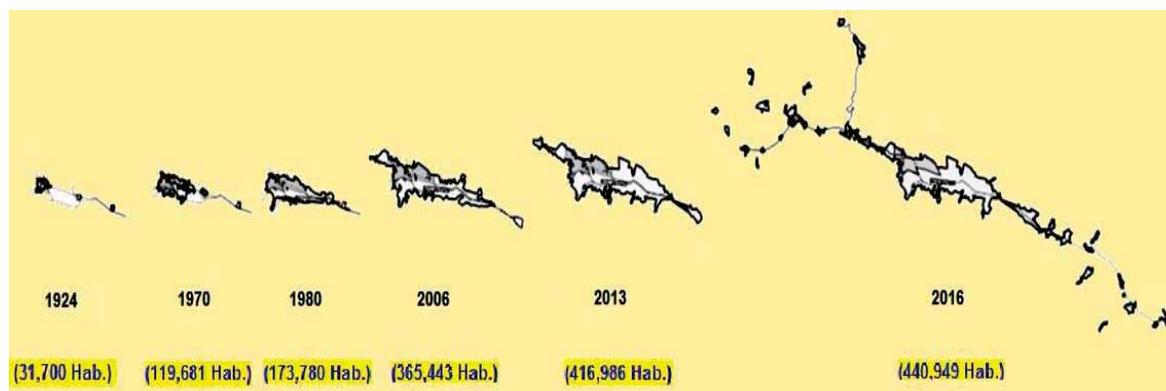
DISTRITOS	SUPERFICIE	
	Km ²	%
Cusco	116.22	18.84
San Jerónimo	103.34	16.75
San Sebastián	89.44	14.50
Santiago	69.72	11.30
Wanchaq	6.38	1.03
Poroy	14.96	2.42
Saylla	28.38	4.60
Ccorca	188.56	30.56
TOTAL	617	100

Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 - Instituto Cuánto S. A.

4.2.4.- El crecimiento urbano de la Ciudad Metropolitana - Cusco.

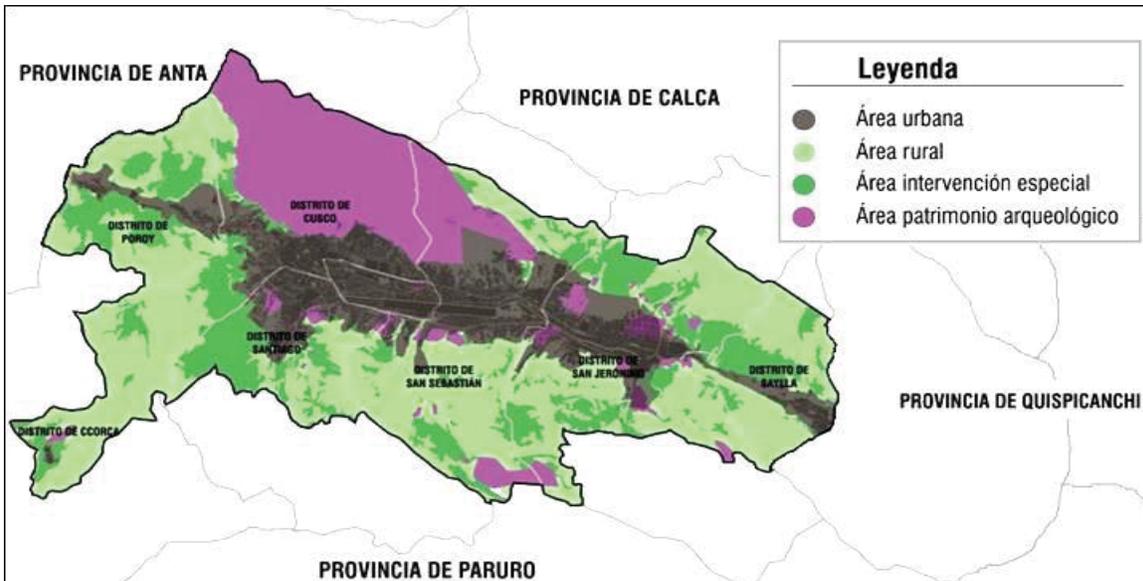
El sector urbano de la Ciudad Metropolitana Cusco se ha expandido aceleradamente. De la misma manera, la población se concentró fuertemente (Ver Figura N° 05). Esta situación ha permitido la desconcentración de instituciones públicas y privadas, así como la aparición de nuevos pequeños mercados de abastos y supermercados en los diferentes distritos de la Ciudad Metropolitana Cusco. Al igual que las instituciones de servicios públicos (centros o postas de salud, instituciones educativas, etc.)

Figura N° 5 Mapa de Expansión y Crecimiento Poblacional de la Ciudad Metropolitana Cusco: Periodo 1924-2016.



Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano del Cusco 2017 – 2037 INEI.

Figura N° 6 Mapa actual de la Ciudad del Cusco.



Fuente: Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2017 - 2037

4.2.5. Población

4.2.5.1.- Población total

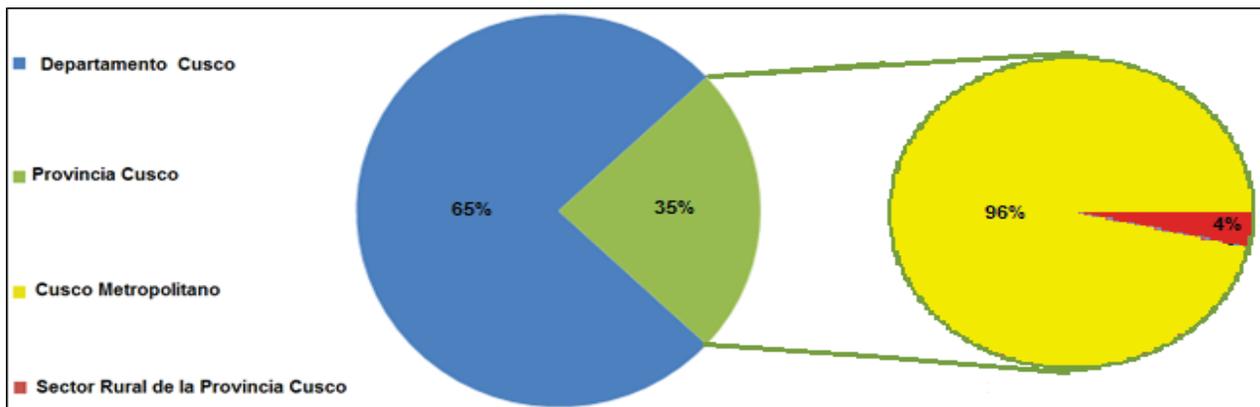
Según las proyecciones estimadas por el INEI para el año 2017, la población de la región Cusco llega aproximadamente a 1'334,672 habitantes. De este total el 35% habita en la Provincia del Cusco, mientras que dentro de la misma Ciudad Metropolitano existen unos 449,251 habitantes, lo cual representa el 33.6% de toda la población de la Región Cusco (Ver Cuadro N° 05). Esto debido a que desde los años 1970 al año 2016, la población urbana ha venido creciendo significativamente por el fenómeno de la migración del campo a la ciudad, de provincias y distritos de la región Cusco a la capital de la región y otras provenientes de las regiones vecinas o del extranjero.

Cuadro N° 5 Población Regional, Provincial y de la Ciudad Metropolitano Cusco 2017.

AREA	POBLACION
Región Cusco	1'334,672
Provincia Cusco	466, 997
Ciudad Metropolitano del Cusco	449,251

Fuente: Elaborado en base a datos de “Perú Estimaciones y proyecciones de población por sexo según departamento, provincia y distrito” e INEI.

Gráfico N° 4 Distribución del población Regional, Provincial y Ciudad Metropolitano Cusco (en porcentajes - 2017).



Fuente: Elaborado en base a “Perú Estimaciones y proyecciones de población por sexo según departamento, provincia y distrito”. INEI.

4.2.5.2 Población urbana y rural

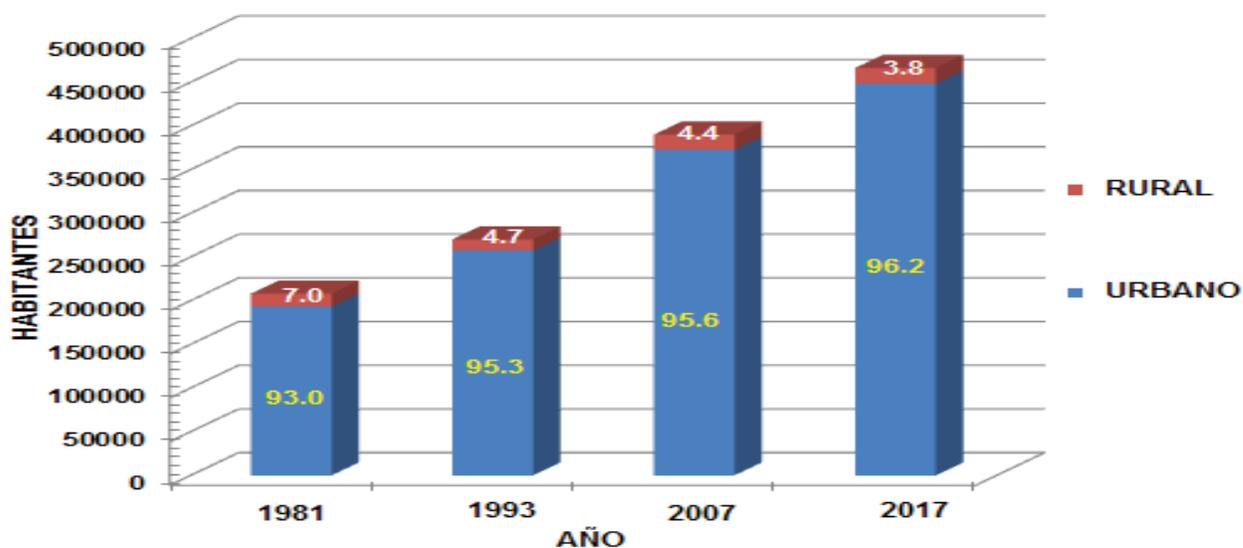
Si se observa la población urbana de la provincia del Cusco y Por distritos, la Ciudad Metropolitano Cusco es la que concentra el 96.2% del total de la población urbana, obedeciendo este fenómeno a la afluencia turística y su efecto multiplicador en las otras actividades, especialmente el comercio (Ver Cuadro N° 06 y Gráfico N° 04).

Cuadro N° 6 Población urbana y rural de la Provincia del Cusco

A	URBANO		RURAL		TOTAL
	HABITANTES	%	HABITANTES	%	
19	193,577	93.0	14,463	7.0	208,040
19	257,543	95.3	12,781	4.7	270,324
20	372,896	95.6	17,163	4.4	390,059
20	449,251	96.2	17,746	3.8	466,997

Fuente: Elaborado en base a “Perú Estimaciones y proyecciones de población por sexo según departamento, provincia y distrito”. INEI.

Gráfico N° 5 Población urbana y rural de la Provincia del Cusco en porcentajes (1981, 1993, 2007 y 2017)



Fuente: Elaborado en base a “Perú Estimaciones y proyecciones de población por sexo según departamento, provincia y distrito”. INEI.

4.2.5.3 Densidad Poblacional.

La provincia del Cusco es la que concentra el mayor volumen de población comparado con las otras provincias del departamento. Tiene una densidad poblacional de 662.19 h/Km² al año 2007 y 756.88 hab/Km² al año 2017 (ver Cuadro N°07). Le siguen en cuanto los que tienen mayor

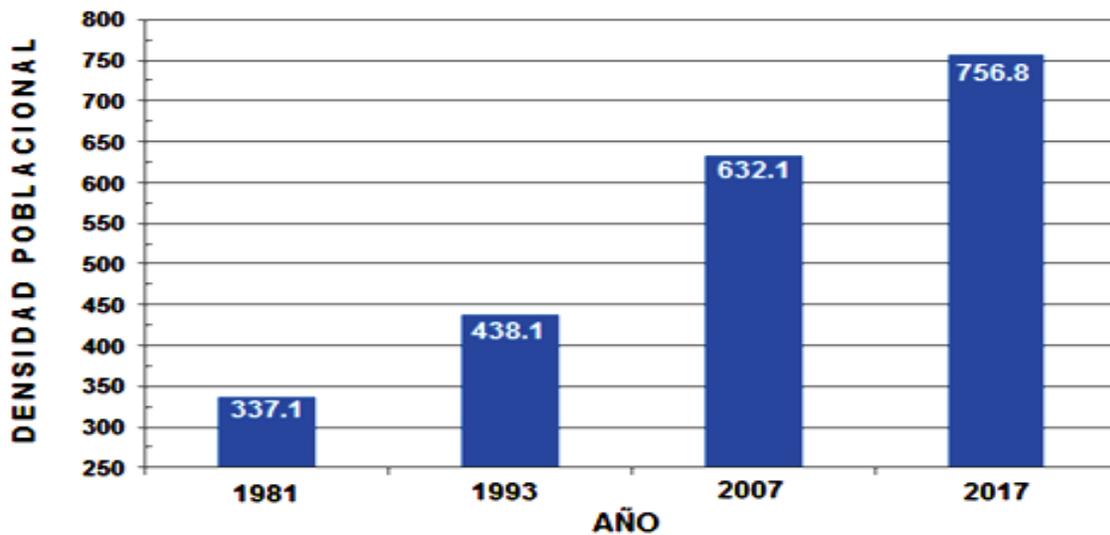
densidad poblacional las provincias de Urubamba, Acomayo y Anta; y los que tienen menor densidad poblacional son las provincias La Convención, Paucartambo y Quispicanchi.

Cuadro N° 7 Densidad poblacional de la Provincia de Cusco (hab./km²)

SUPERF. KM ²	DENSIDAD POBLACIONAL (HAB./KM ²)			
	1981	1993	2007	2017
617	337.17	438.12	632.19	756.88

Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2017 – 2037

Gráfico N° 6 Representación de la densidad población por años.



Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2017 – 2037

Cuadro N° 8 Población y densidad por Distrito de la Ciudad Metropolitana Cusco 2017.

Distritos	Población		Hogares		Densidad
	En miles	%	En miles	%	hab / km ²
Cusco	109	30,4	28	30,5	936,14
San Jerónimo	32	8,8	8	8,7	306,63
San Sebastián	75	20,9	19	20,3	835,33
Santiago	84	23,4	22	23,7	1200,82
Wanchaq	59	16,5	16	16,8	9268,65
Total	358	100,0	93	100,0	929,8

Fuente: Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2017 – 2037

4.2.5.4.- Población económicamente activa (PEA) a nivel regional y la Provincia Cusco.

La PEA regional, según los Censos poblacionales de 1993, 2007 y proyectado al año 2016, se muestra en el Cuadro N° 9. De este total, la población en edad de trabajar (mayores de 14 años) al año 2007 alcanza a 796,555 personas y al año 2016 a 850,000 personas aproximadamente, representando en términos relativos un incremento de 6.71%.

La evolución de la PEA del área rural tiende hacia una disminución muy lenta, en tanto que la PEA del área urbana tiende a incrementarse en mayor proporción.

Cuadro N° 9 Población del Departamento Cusco - PEA, según área de residencia y condición de actividad 1993-2007.

AREA DE RESIDENCIA	1993		2007	
	Población	%	Población	%
Total Urbana	308,365	100.0	462146	100.0
Población Económicamente Activa	155,119	50.3	262237	56.7
Población Económicamente Inactiva	153,246	49.7	199909	43.3
Total Rural	323,117	100.0	334409	100

Población Económicamente Activa	165,158	51.1	169749	50.8
Población Económicamente Inactiva	157,959	48.9	164660	49.2
Total departamental	631,482	100.0	796,555	100.0
Población Económicamente Activa	320,277	50.7	431,986	54.2
Población Económicamente Inactiva	311,205	49.3	364,569	45.8

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007 – INEI

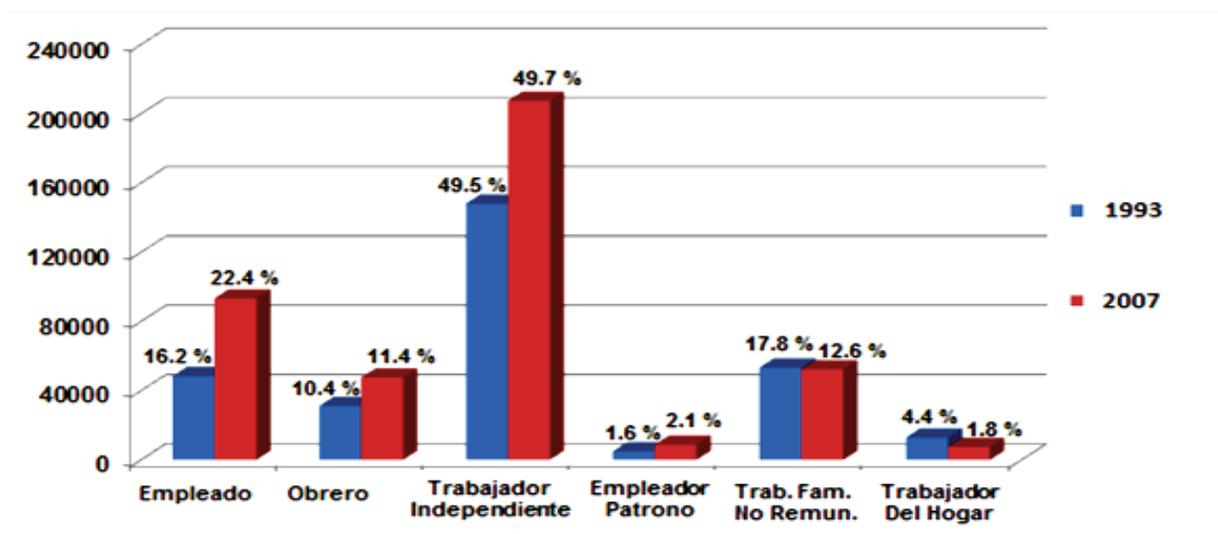
El Cuadro N° 10 muestra la PEA regional según categoría de ocupación. El cuadro precedente nos indica que el 50% de los trabajadores son independientes, seguido por los empleados que representan el 16.2% y 22.4% en los años 1993 y 2007, respectivamente, de donde se infiere que el trabajo dependiente tiende hacia un incremento significativo (Ver gráfico N° 06).

Cuadro N° 10 Población censada del Departamento de Cusco en edad de trabajar por categorías de ocupación 1993-2007.

CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	1993		2007	
	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%
EMPLEADO	48461	16.2	93308	22.4
OBRERO	31161	10.4	47620	11.4
TRAB. INDEPENDIENTE	148082	49.5	207484	49.7
EMPLEADOR PATRONO	4899	1.6	8866	2.1
TRAB. FAM. NO REMUNERADO	53375	17.8	52414	12.6
TRABAJADOR DEL HOGAR	13055	4.4	7633	1.8
TOTAL	299033	100.0	417325	100.0

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007 – INEI.

Gráfico N° 7 Población censada del Departamento de Cusco en edad de trabajar por categoría de ocupación 1993-2007.



Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007 - INEI

El Cuadro N° 13 muestra la PEA según categoría de ocupación de la provincia del Cusco. El cuadro en mención ilustra que a nivel provincial más del 40% son empleados (trabajadores dependientes), seguido por los trabajadores del hogar y obreros que representan el 40.8% y 9.3%, respectivamente.

Si se compara la composición de categoría ocupacional regional con la categoría ocupacional provincial (ver Cuadros N°s 11 y 12) se nota que en la Ciudad Metropolitana Cusco existen más trabajadores dependientes que independientes, más trabajadores del hogar y menos trabajadores familiares no remunerados, siendo este resultado la existencia de mayor oportunidad de trabajo en las ciudad del Cusco que a nivel de otras ciudades de la región Cusco.

Cuadro N° 11 Población censada de la Provincia de Cusco en edad de trabajar por categorías de ocupación 2007 y 2016.

CATEGORÍA DE OCUPACIÓN	2007	
	Población	%
EMPLEADO	61481	40.2
OBRERO	14223	9.3
TRAB. INDEPENDIENTE	4129	2.7
EMPLEADOR PATRONO	5964	3.9
TRABAJADOR FAMILIAR. NO REMUNERADO	4741	3.1

TRABAJADOR DEL HOGAR	62398	40.8
TOTAL	152938	100.0

*Población estimada por el tesista

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 – INEI.

El cuadro N° 12 muestra al año 2007 la PEA ocupada por sectores económicos a nivel regional y provincial, resaltando lo acontecido. A nivel regional, del 100% de la PEA ocupada por ramas de actividad, el sector que más concentra la PEA constituye el sector agrícola (37.8%), seguido por los sectores comercio (13.5%), otros servicios (10.6%) y ocupando el cuarto lugar el sector de la construcción con el 6.4%. Después de 10 años la PEA ocupada por sectores económicos se estima que relativamente ha sufrido pequeños cambios. Es posible que la PEA agrícola ocupada ha disminuido, el sector comercio y otros servicios se han incrementado.

A nivel provincial el sector de la construcción ha absorbido más PEA (ver Cuadro N° 12) constituyen las provincias de Urubamba (8.7%), Espinar (8.6%), Quispicanchi (8.3%) y Cusco (7.5%). A nivel de la provincia del Cusco, el sector que más concentra la PEA ocupada es el sector Comercio con el 21.7%, seguido por otros servicios con el 17.3%, Transportes y comunicaciones con el 11.5%, enseñanza, hoteles y restaurantes, manufactura con el 8.7%, 8.5% y 8.4%, respectivamente. El sector de la construcción ocupa tan solamente el 7.5%. Esta situación al año 2016 ha sufrido también cambios: la PEA ocupada en el sector turismo, hoteles y restaurantes, comercio, transportes y comunicaciones, otros servicios ha crecido relativamente, en tanto que en el sector de la construcción ha disminuido, al igual que en los otros sectores.

Cuadro N° 12 Departamento de Suco: PEA ocupada censada, por rama de actividad, según provincia, 2007.

(Población de 14 y más años de edad)

Provincia	Total de PEA ocupada	Rama de Actividad													
		Total	Agri- cultura	Pesca/ Minería	Manu- fac- tura	Cons- trucción	Co- mercio	Trans- porte y comu- nicaciones	Elec- tricidad gas y agua	Hote- les y restau- rantes	Inter- mediación finan- ciera	Inmobi- liarias empresariales y de alquiler	Ense- ñanza	Otros servicios	No espe- cífica
Total	417 325	100,0	37,8	0,7	5,7	6,4	13,6	6,5	0,2	5,3	0,3	3,5	6	10,6	3,2
Cusco	152 938	100,0	3,9	0,2	8,4	7,5	21,7	11,5	0,3	8,5	0,8	7,5	8,7	17,3	3,7
Acomayo	7 488	100,0	68,5	0,2	2,2	5,9	5,2	1,2	0,2	1,8	0	0,6	4,3	6,3	3,9
Anta	16 395	100,0	58,2	1,0	3,4	6,5	8,8	4,9	0,2	3,5	0	1,2	3,2	6,2	2,9
Calca	21 335	100,0	56,4	0,2	6,1	5,2	9,7	4,3	0,1	3,7	0	1,4	4,1	5,9	3,2
Canas	9 084	100,0	70,0	0,3	3,7	6,8	4,1	1,2	0,2	1,6	0	0,5	4,7	4,9	2,4
Canchis	32 946	100,0	42,1	0,3	6,4	5,2	15,2	5,8	0,2	3,9	0,2	1,6	8,9	8,2	2,1
Chumbivilcas	22 697	100,0	72,1	1,8	3,5	4,5	4,9	0,8	0,0	1,3	0	0,5	4,4	3,4	2,9
Espinar	22 495	100,0	52,0	5,4	3,6	8,6	10,0	3,4	0,2	3,0	0	1,5	4,5	6,2	1,6
La Convención	62 607	100,0	60,4	0,6	2,6	4,4	8,7	3,0	0,2	3,1	0,2	1,3	4,1	8,2	3,2
Paruro	8 832	100,0	71,6	0,5	1,4	4,1	4,0	1,1	0,1	3,1	0	0,7	3,3	5,6	4,5
Paucartambo	15 183	100,0	76,5	0,2	4,1	3,4	4,1	1,4	0,1	1,7	0	0,2	2,2	4,6	1,5
Quispicanchi	25 843	100,0	54,2	1,3	6,6	8,3	7,7	4,4	0,2	3,1	0	1,2	2,4	7	3,6
Urubamba	19 482	100,0	34,3	0,1	4,9	8,7	12,7	7,6	0,2	10,3	0,1	1,9	5,5	9,1	4,6

† Administración pública, defensa, planes de seguridad social, actividades de servicio sociales y de salud, servicios comunitarios, sociales y personales, hogares privados con servicio doméstico y organizaciones y órganos extraterritoriales.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

4.2.6. PBI a nivel regional.

La situación económica de la región Cusco, por ende de la Ciudad Metropolitana Cusco, en los últimos 15 años ha mostrado un crecimiento significativo del PBI. Según estadísticas del INEI, el departamento de Cusco en los años 2009, 2010, 2011 y 2013 tuvo un mayor crecimiento económico frente a los demás departamentos, llegando a mostrar en 2013 una tasa de 16.9%, superior al crecimiento promedio nacional que fue de 5.6% (Ver Cuadro N°s 13 y 14). Los departamentos que le siguen a Cusco y muestran altos crecimientos son Madre de Dios (14,9%), Apurímac (11%), Moquegua (10.2%), Ica 10.2% Ayacucho 9.0%. Por otro lado, los que

crecieron en menor tasa fueron Cerro de Pasco 0.1 y Huancavelica 1.0% y el que tuvo un crecimiento negativo fue Cajamarca (-1.6%).

Cuadro N° 13 Perú: Producto Bruto Interno por años según Departamentos valores a precios constantes de 2007(Miles de soles).

Departamentos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Amazonas	1,778,775	1,930,947	2,058,318	2,210,682	2,287,107	2,551,601	2,682,266	2,824,396	2,797,856	2,800,893
Ancash	15,672,771	16,854,588	16,400,826	16,013,215	16,155,687	17,666,947	18,478,843	16,029,026	17,563,798	18,385,449
Apurímac	1,824,181	1,688,564	1,623,801	1,765,744	1,869,417	2,110,908	2,342,674	2,436,938	2,650,948	6,722,563
Arequipa	16,991,831	18,885,807	19,032,479	20,158,733	21,038,813	22,033,542	22,629,103	22,774,457	23,629,319	29,844,731
Ayacucho	2,975,676	3,401,175	3,750,401	3,922,514	4,111,349	4,482,971	4,906,299	4,878,029	5,285,376	5,289,518
Cajamarca	8,159,499	9,319,769	10,050,467	10,140,905	10,595,497	11,270,583	11,086,928	10,853,693	10,826,235	10,708,341
Cusco	10,913,725	11,663,686	13,631,820	15,405,459	17,384,466	17,711,332	20,708,699	20,722,314	21,004,515	22,070,336
Huancavelica	2,475,279	2,613,850	2,696,095	2,817,536	2,909,215	3,143,661	3,174,927	3,280,659	3,261,378	3,222,507
Huánuco	3,200,861	3,464,132	3,499,798	3,739,082	3,955,589	4,380,310	4,642,728	4,798,320	5,125,376	5,424,671
Ica	8,793,956	10,415,637	10,841,974	11,607,992	12,883,432	13,067,505	14,394,675	14,810,131	15,246,368	15,254,160
Junín	9,240,435	10,023,855	9,039,077	9,518,659	10,009,485	10,718,558	11,095,514	12,387,421	14,464,035	14,294,929
La Libertad	14,615,612	15,653,801	15,716,171	16,624,855	17,378,414	18,712,792	19,532,083	19,815,106	20,214,043	20,283,429
Lambayeque	6,880,024	7,512,522	7,910,362	8,449,884	8,937,792	9,782,672	10,138,546	10,349,856	10,786,096	11,022,112
Lima	136,238,703	148,415,981	148,910,138	164,623,842	178,742,576	189,597,621	200,400,691	207,929,994	214,243,677	219,086,449
Callao	13,386,423	14,627,416	14,288,888	15,689,336	17,563,784	18,081,916	19,196,211	19,884,241	20,242,699	20,692,753
Lima Prov.	11,404,858	12,488,983	11,612,252	12,300,019	13,562,746	13,901,421	14,893,413	15,473,885	16,253,434	16,701,230
Lima Metrop.	111,447,422	121,299,582	123,008,998	136,634,487	147,616,046	157,614,284	166,311,067	172,571,868	177,747,544	181,692,466
Loreto	6,910,964	7,324,982	7,374,935	7,906,943	7,608,889	8,212,422	8,505,693	8,776,654	8,482,599	7,932,339
Madre de Dios	1,864,543	1,902,177	2,033,411	2,229,180	2,454,999	1,950,139	2,240,082	1,922,589	2,379,908	2,726,380
Moquegua	7,525,100	8,663,619	8,436,303	8,457,008	7,785,269	7,756,800	8,598,669	8,372,369	8,713,789	8,534,746

Pasco	5,486,459	5,416,732	5,040,946	4,702,403	4,641,887	4,880,072	4,885,819	5,045,729	5,214,423	5,344,373
Piura	12,651,720	13,580,502	13,998,851	15,106,528	16,366,999	17,066,135	17,746,782	18,766,118	18,818,529	18,884,847
Puno	5,888,474	6,328,455	6,587,873	6,980,479	7,384,505	7,734,458	8,294,320	8,484,927	8,553,106	9,087,903
San Martín	3,266,254	3,598,432	3,740,600	4,034,361	4,245,537	4,752,177	4,828,116	5,174,598	5,499,754	5,609,641
Tacna	5,143,137	5,016,741	4,823,192	5,338,879	5,466,509	5,526,840	5,781,849	6,094,188	6,614,676	6,545,206
Tumbes	1,637,185	1,902,059	2,082,047	2,307,874	2,168,906	2,440,755	2,491,026	2,610,011	2,549,502	2,513,410
Ucayali	3,054,659	3,212,843	3,243,767	3,351,315	3,548,168	3,882,453	3,947,464	3,956,186	4,180,194	4,186,885
Valor Agregado Bruto	293,189,823	318,790,856	322,523,652	347,414,072	369,930,507	391,433,254	413,533,796	423,093,709	438,105,500	455,775,818
Impuestos a los Productos	23,672,020	26,618,399	27,397,396	31,092,161	32,442,212	35,162,701	38,194,925	39,689,922	39,960,121	40,925,739
Derechos de Importación	2,831,473	3,460,639	2,772,041	3,575,225	3,883,297	4,603,062	4,706,063	4,397,059	4,304,058	4,396,059
PBI	319,693,316	348,869,894	352,693,089	382,081,458	406,256,016	431,199,017	456,434,784	467,180,690	482,369,679	501,097,616

Fuente: INEI – Con información disponible a junio de 2017

Cuadro N° 14 Perú: PIB por años según Departamentos valores a precios constantes del 2007 (variación porcentual).

Departamentos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Amazonas	...	8.6	6.6	7.4	3.5	11.6	5.1	5.3	-0.9	0.1
Ancash	...	7.5	-2.7	-2.4	0.9	9.4	4.6	-	9.6	
Apurímac	...	-7.4	-3.8	8.7	5.9	12.9	11.0	4.0	8.8	153.6
Arequipa	...	11.1	0.8	5.9	4.4	4.7	2.7	0.6	3.8	26.3
Ayacucho	...	14.3	10.3	4.6	4.8	9.0	9.4	-0.6	8.4	0.1
Cajamarca	...	14.2	7.8	0.9	4.5	6.4	-1.6	-2.1	-0.3	-1.1
Cusco	...	6.9	16.9	13.0	12.8	1.9	16.9	0.1	1.4	5.1
Huancavelica	...	5.6	3.1	4.5	3.3	8.1	1.0	3.3	-0.6	-1.2
Huánuco	...	8.2	1.0	6.8	5.8	10.7	6.0	3.4	6.8	5.8
Ica	...	18.4	4.1	7.1	11.0	1.4	10.2	2.9	2.9	0.1
Junín	...	8.5	-9.8	5.3	5.2	7.1	3.5	11.6	16.8	-1.2
La Libertad	...	7.1	0.4	5.8	4.5	7.7	4.4	1.4	2.0	0.3
Lambayeque	...	9.2	5.3	6.8	5.8	9.5	3.6	2.1	4.2	.2
Lima	...	8.9	0.3	10.6	8.6	6.1	5.7	3.8	3.0	2.3
Callao	...	9.3	-2.3	9.8	11.9	3.0	6.2	3.6	1.8	2.2
Lima Provincias	...	9.5	-7.0	5.9	10.3	2.5	7.1	3.9	5.0	2.8
Lima Metropolitana	...	8.8	1.4	11.1	8.0	6.8	5.5	3.8	3.0	2.2
Loreto	...	6.0	0.7	7.2	-3.8	7.9	3.6	3.2	-3.4	-6.5
Madre de Dios	...	2.0	6.9	9.6	10.1	-20.6	14.9	-14.2	23.8	14.6
Moquegua	...	15.1	-2.6	0.2	-7.9	-0.4	10.9	-2.6	4.1	-2.1
Pasco	...	-1.3	-6.9	-6.7	-1.3	5.1	0.1	3.3	3.3	2.5

Piura	...	7.3	3.1	7.9	8.3	4.3	4.0	5.7	0.3	0.4
Puno	...	7.5	4.1	6.0	5.8	4.7	7.2	2.3	0.8	6.3
San Martín	...	10.2	4.0	7.9	5.2	11.9	1.6	7.2	6.3	2.0
Tacna	...	-2.5	-3.9	10.7	2.4	1.1	4.6	5.4	8.5	-1.1
Tumbes	...	16.2	9.5	10.8	-6.0	12.5	2.1	4.8	-2.3	-1.4
Ucayali	...	5.2	1.0	3.3	5.9	9.4	1.7	0.2	5.7	0.2
Valor Agregado Bruto	...	8.7	1.2	7.7	6.5	5.8	5.6	2.3	3.5	4.0
Impuestos a los Productos	...	12.4	2.9	13.5	4.3	8.4	8.6	3.9	0.7	2.4
Derechos de Importación	...	22.2	-19.9	29.0	8.6	18.5	2.2	-6.6	-2.1	2.1
Producto Bruto Interno	...	9.1	1.1	8.3	6.3	6.1	5.9	2.4	3.3	3.9

Fuente: INEI - Con información disponible a junio de 2017

El incremento del Producto Bruto Interno del departamento de Cusco, según informes del BCRP, se explica por la actividad de la minería e hidrocarburos (Extracción de Petróleo, Gas y Minerales), creció en el año 2013 a una tasa de 31.4%. Su crecimiento se debió al crecimiento de la producción de plomo, cobre, plata, oro, líquido de gas y gas natural. Por otra parte, en 2013, la extracción de petróleo, gas y minerales aportó al PBI regional con el 47.7% (ver Cuadro N° 15), le siguen otros servicios con el 11.6%, el sector de la construcción con el 9.6%, comercio con 6.9%, la industria con el 6.1% y agricultura con el 5.3%, ubicándose los demás sectores por debajo de 4.0%.

4.2.7.- Valor agregado bruto del sector de la construcción a nivel regional y la ciudad metropolitana Cusco.

El sector de la construcción a nivel regional ha aportado significativamente al Valor Agregado Bruto regional, siendo su incremento en términos absolutos desde 2007 a 2016 de S/. 667'705,000 a S/. 1,487'692, 000 (Ver Cuadro N° 15), que representa en términos relativos un incremento de 122%, creciendo anualmente a una tasa promedio de 13.56%.

Las estadísticas publicadas por el INEI señalan que el sector de la construcción ha crecido fuertemente en los años 2008, 2009 y 2010, siendo su crecimiento el 26.9%, 22.9% y 31.1%, respectivamente, creciendo en el año 2011 apenas en un 2%, luego se recupera en el año 2012, llegando a una tasa de crecimiento de 25.2%, en el año 2013 crece a una tasa de 13.7% y a partir del año 2014, 2015 y 2016, logra una tasa de crecimiento negativo, representando -3.1%, -15.3% y -8.9%, respectivamente, generando esta situación una caída de las actividades complementarias

a la actividad de la construcción a nivel regional y la Ciudad Metropolitana Cusco, por ende un crecimiento de la tasa de desempleo.

En cuanto al Valor Agregado Bruto regional, se observa que el sector de la construcción aportó en los años 2008, 2009 y 2010 con una tasa de 7.3%, 7.6% y 8.9%, respectivamente, hasta llegar a una tasa de 9.9% en el año 2012 y bajando al año 2015 y 2016 a una tasa de aporte de 7.8% y 6.8%, respectivamente. Mayores detalles en el Cuadro N° 16.

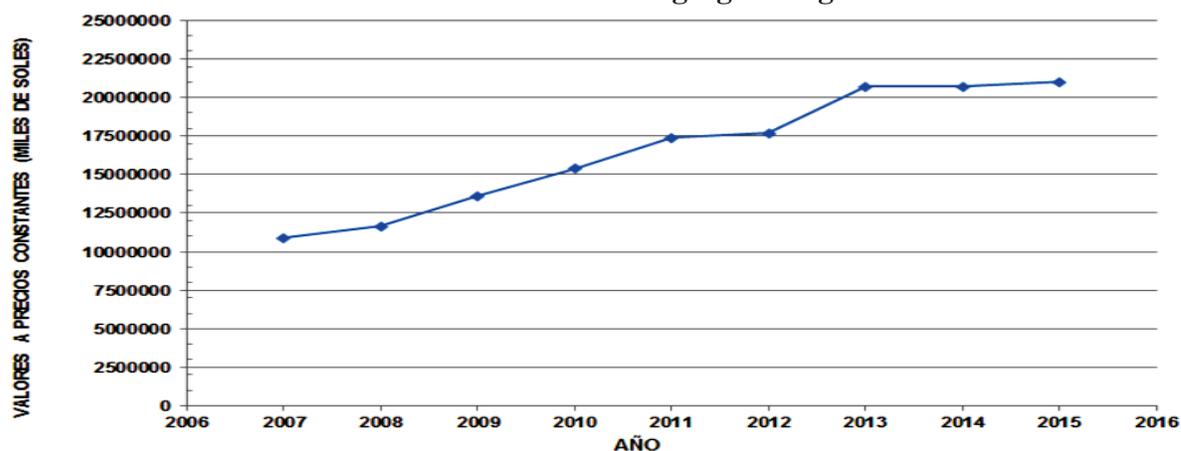
Cuadro N° 15 Cusco: Valores agregado bruto por años según actividades económicas a precios constantes de 2007 (Miles de Soles).

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	908,163	970,631	1,001,799	1,008,142	1,102,533	1,115,502	1,093,655	1,005,076	979,694	1,028,565
Pesca y Acuicultura	70	65	97	1,233	1,512	2,227	2,428	1,598	1,414	28
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	3,668,080	3,855,362	5,497,076	6,478,907	7,884,271	7,521,200	9,886,602	9,899,816	10,167,316	11,024,423
Manufactura	1,284,624	1,256,140	1,189,975	1,289,145	1,315,026	1,222,720	1,267,140	1,118,141	1,081,552	1,060,421
Electricidad, Gas y Agua	107,295	108,048	107,541	109,407	116,951	119,532	122,885	123,594	198,361	284,308
Construcción	667,705	847,505	1,041,172	1,364,707	1,396,697	1,749,087	1,989,125	1,928,379	1,632,409	1,487,692
Comercio	923,531	1,022,043	1,008,920	1,122,117	1,238,834	1,334,755	1,430,639	1,474,748	1,507,677	1,526,568
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	464,901	511,968	527,631	593,486	658,313	718,611	774,069	797,998	825,115	870,505
Alojamiento y Restaurantes	497,564	552,182	552,683	580,707	655,439	731,344	779,948	817,962	850,226	866,515
Telecom. y Otros Serv. de Información	164,004	202,926	227,345	253,664	287,869	326,108	363,840	407,382	453,095	484,895

Administración Pública y Defensa	502,169	544,932	595,168	643,326	667,554	692,076	723,510	761,439	775,524	803,923
Otros Servicios	1,724,919	1,790,984	1,881,613	1,960,618	2,059,467	2,178,170	2,274,858	2,386,181	2,532,132	2,631,693
Valor Agregado Bruto	10,913,725	11,663,686	13,631,820	15,405,459	17,384,466	17,711,332	20,708,699	20,722,314	21,004,515	22,070,336

Fuente: INEI - Con información disponible a junio de 2017

Gráfico N° 8 Evolución de valor bruto total agregado regional años 2007-2015.



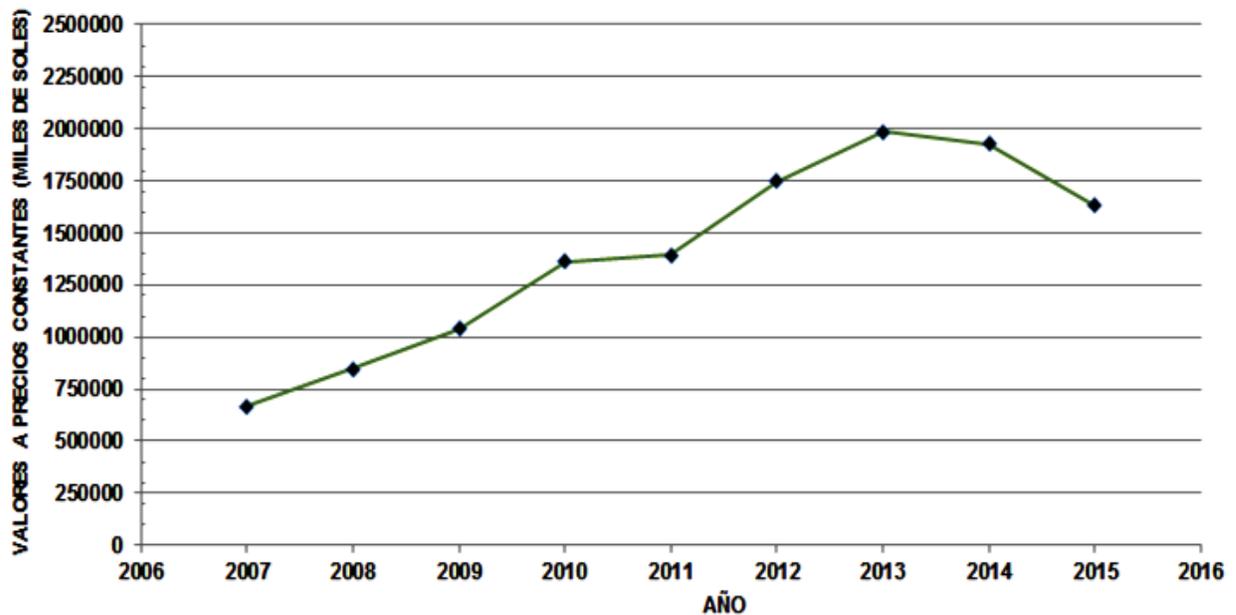
Cuadro N° 16 Dpto. Cusco: crecientito del valor agregado bruto por años según actividades económicas a precios constantes de 2007 (variación porcentual).

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	...	6.9	3.2	0.6	9.4	1.2	-2.0	-8.1	-2.5	5.0
Pesca y Acuicultura	...	25.3	-7.0	37.5	22.6	47.3	9.0	-34.2	-11.5	-41.4
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	...	5.1	42.6	17.9	21.7	-4.6	31.4	0.1	2.7	8.4
Manufactura	...	-2.2	-5.3	8.3	2.0	-7.0	3.6	-11.8	-3.3	-2.0

Electricidad, Gas y Agua	...	0.7	-0.5	1.7	6.9	2.2	2.8	0.6	60.5	43.3
Construcción	...	26.9	22.9	31.1	2.3	25.2	13.7	-3.1	-15.3	-8.9
Comercio	...	10.7	-1.3	11.2	10.4	7.7	7.2	3.1	2.2	1.3
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	...	10.1	3.1	12.5	10.9	9.2	7.7	3.1	3.4	5.5
Alojamiento y Restaurantes	...	11.0	0.1	5.1	12.9	11.6	6.6	4.9	3.9	1.9
Telecom. y Otros Serv. De Información	...	23.7	12.0	11.6	13.5	13.3	11.6	12.0	11.2	7.0
Administración Pública y Defensa	...	8.5	9.2	8.1	3.8	3.7	4.5	5.2	1.8	.7
Otros Servicios	...	3.8	5.1	4.2	5.0	5.8	4.4	4.9	6.1	3.9
Valor Agregado Bruto	...	6.9	16.9	13.0	12.8	1.9	16.9	0.1	1.4	5.1

Fuente: INEI - Con información disponible a junio de 2017

Gráfico N° 9 Evolución del valor bruto total agregado regional en el rubro de la construcción (2007-2015 en miles de Soles).



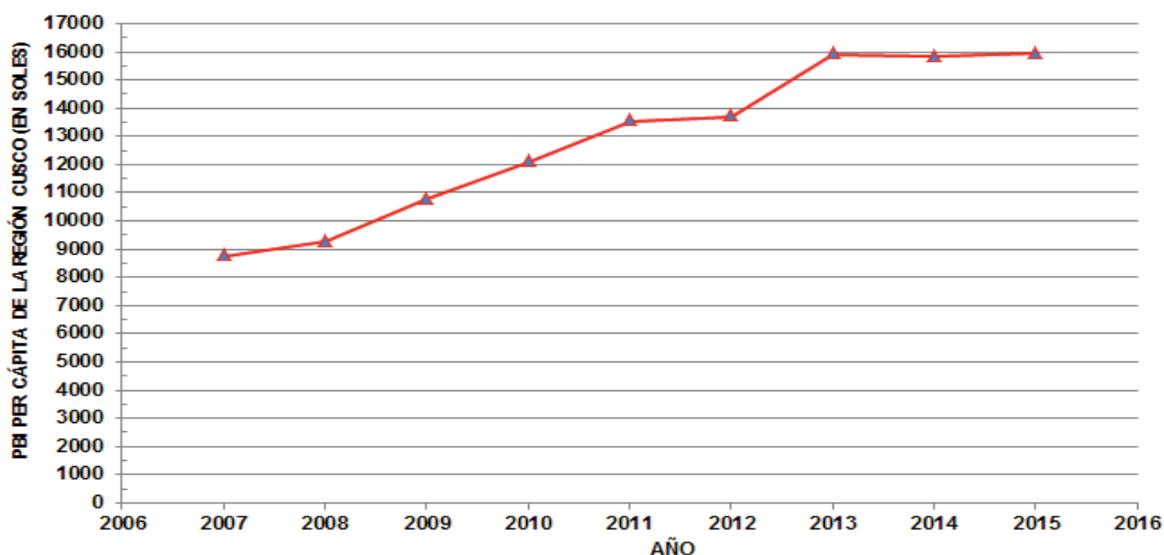
En cuanto se refiere al aporte de la Ciudad Metropolitana Cusco al valor bruto agregado regional representa en el año 2012 tasas bastante elevadas (más del 50% en promedio). Es así (Ver Cuadro N° 17) el valor de la actividad manufactura representa el 52%, electricidad y agua 48%, construcción 46%, comercio 60%, Transporte y comunicaciones 65%, restaurantes y hoteles 68%, entre otros. Estas cifras nos indican que la Ciudad Metropolitana Cusco es el que concentra mayor cantidad de inversiones a excepción en los sectores Agricultura, caza y silvicultura, y Minería e hidrocarburos.

Cuadro N° 17 Valor Bruto de la Producción de la Provincia de Cusco.

ACTIVIDADES	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION REGION CUSCO 2011 (Miles de S/.)	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION REGION CUSCO 2012 (Miles de S/.)	% DE LA PROVINCIA EN LA REGIÓN	TOTAL PROVINCIA CUSCO
AGRICULTURA, CAZA Y SILVICULTURA	633,644.00	720,453.23	7%	50,431.73
PESCA	548.00	623.08	0%	-
MINERÍA E HIDROCARBUROS	1,405,478.00	1,598,028.49	3%	47,940.85
MANUFACTURA	523,021.00	594,674.88	52%	309,230.94
ELECTRICIDAD Y AGUA	100,225.00	113,955.83	48%	54,698.80
CONSTRUCCIÓN	876,442.00	996,514.55	46%	458,396.69
COMERCIO	680,128.00	773,305.54	60%	463,983.32
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	352,176.00	400,424.11	65%	260,275.67
RESTAURANTES Y HOTELES	354,627.00	403,210.90	68%	274,183.41
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	414,621.00	471,424.08	52%	245,140.52
OTROS SERVICIOS	737,564.00	838,610.27	62%	519,938.37
VALOR BRUTO AGREGADO	6,078,474.00	6,911,224.94		2,684,220.30

FUENTE: INEI-SIRTOD (2011)
TASA DE CRECIMIENTO 2012 REGION CUSCO 13.7%-CENTRO DE INVESTIGACIÓN EMPRESARIAL (CIE) DE PERUCÁMARAS.
ELABORACION EQUIPO TÉCNICO DE LA SUB GERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico N° 10 Evolución del PIB per cápita de la Región Cusco del 2007 al 2015 (en soles).



4.3.- CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.

4.3.1.- Materiales.

Históricamente, las construcciones de vivienda en la ciudad del Cusco se caracterizan por utilizar los materiales típicos de la región y por superponer un segundo piso de adobe sobre el paño de muro incaico. Además del adobe y la tapia - ya conocidos por los constructores indígenas - los españoles introdujeron el ladrillo, especialmente en portadas y arquerías de los patios. La madera, aunque escasa en la zona, se usó con frecuencia en corredores, galerías altas, balcones, balaustradas y, sobre todo, en los primorosos techos artesonados que cubrían algunas estancias. Los techos se hicieron a dos aguas, provistos de tejas, eficaz protección ante las fuertes lluvias estacionales. Desde el siglo XVII, los fabricantes de tejas del pueblo de San Sebastián alcanzaron renombre y abastecieron a toda la ciudad, que hasta hoy aparece recubierta por el manto rojo de sus centenarios tejados (Muñoz, 2017).

Tanto en la construcción como en su decoración, las viviendas requirieron el trabajo de numerosos maestros y artesanos especializados. Había desde maestros de obras y albañiles hasta

canteros, carpinteros, pintores y doradores. Sólo excepcionalmente intervinieron en ellas los grandes arquitectos venidos desde Lima u otras ciudades, ocupados en la edificación de iglesias y conventos. De este modo, la iniciativa de los propietarios y la intervención de mano de obra indígena, cedieron paso a una creatividad cada vez mayor al servicio del tipo de vida y las funciones sociales generadas por la propia ciudad.

En síntesis, la ciudad del Cusco al encontrarse ubicado en el hermoso paisaje de montaña ofrece una maravillosa construcción de combinación del Perú colonial y el legado inca del país, siendo también el hogar de una de las excursiones más famosas del mundo.

Con el paso del tiempo, la ciudad del Cusco se va expandiendo y va sufriendo cambios en las formas de construcción y aparecen diversas variantes en los tipos de construcción con muro de adobe, piedra, ladrillo, bloquetas de cemento y quincha, así como viviendas sociales, de vecindad, familiares y condominios, entre otros.

Las técnicas de construcción también van sufriendo cambios según las normas existentes, que muchas veces la población ignora la ley y construye casas ante reglamentarias, particularmente en los asentamientos humanos o en las APVs.

Por otro lado, una las principales características del problema de la vivienda en la región del Cusco es su escasez generada por una economía débil, por el continuo flujo de migraciones y una política interior inadecuada. El Cusco no está aislado del resto del país y presenta casi las mismas características: marginalidad de los sectores populares, expansión urbana caótica y elevados índices de ocupación espontánea de terrenos de otros usos.

4.3.2.- Situación habitacional de la ciudad de Cusco

Según el VI Censo de vivienda de 2007 los indicadores de la situación habitacional en la Ciudad Metropolitana Cusco (Ver Cuadro N° 18) señalan: el promedio de habitaciones por familia 4 personas, el número de hogares promedio por vivienda 1.1. La situación habitacional entre los distritos conformantes de la Ciudad Metropolitana Cusco se distancia en pocos puntos.

El distrito de Wanchaq es el que tiene el promedio más alto y el más bajo es el distrito del Santiago. (INEI, 2007)

Los distritos que tienen mayor porcentaje de hogares exclusivos en todos los distritos de la ciudad de Cusco superan el 90%, siendo los distritos que tienen más hogares allegados Wanchaq y San Sebastián, en tanto que los que tienen menos hogares allegados son los distritos Cusco y San Jerónimo.

Al año 2016, la situación habitacional según declaraciones de los entrevistados ha sufrido cambios sustantivos, por ser la Ciudad Metropolitana Cusco, un centro turístico de primer nivel, lo cual ha permitido mayor concentración de la población, por ende mayor construcción de viviendas (condominios, edificaciones unifamiliares, refacciones, modificaciones, construcciones de casas en asentamientos humanos o APV, etc.).

Cuadro N° 18 Indicadores habitacionales por Distrito (valores promedio) años 2007 y 2016).

Distritos	Habitaciones	Viviendas	Exclusivos	Allegados
Cusco	4	1	95.0	5.0
Santiago	3	1	91.0	8.6
Wanchaq	4	1	90.0	10.0
San Sebastián	4	1	90.0	10.0
San Jerónimo	4	1	97.5	2.5
Total	4	1	92.5	7.5
AÑO 2016*		1		
Cusco	4	1	90.00	10.0
Santiago	4	1	88.0	12.0
Wanchaq	4	1	90.0	10.0
San Sebastián	4	1	85.0	15.0
San Jerónimo	4	1	88.0	12.0
Total		1		

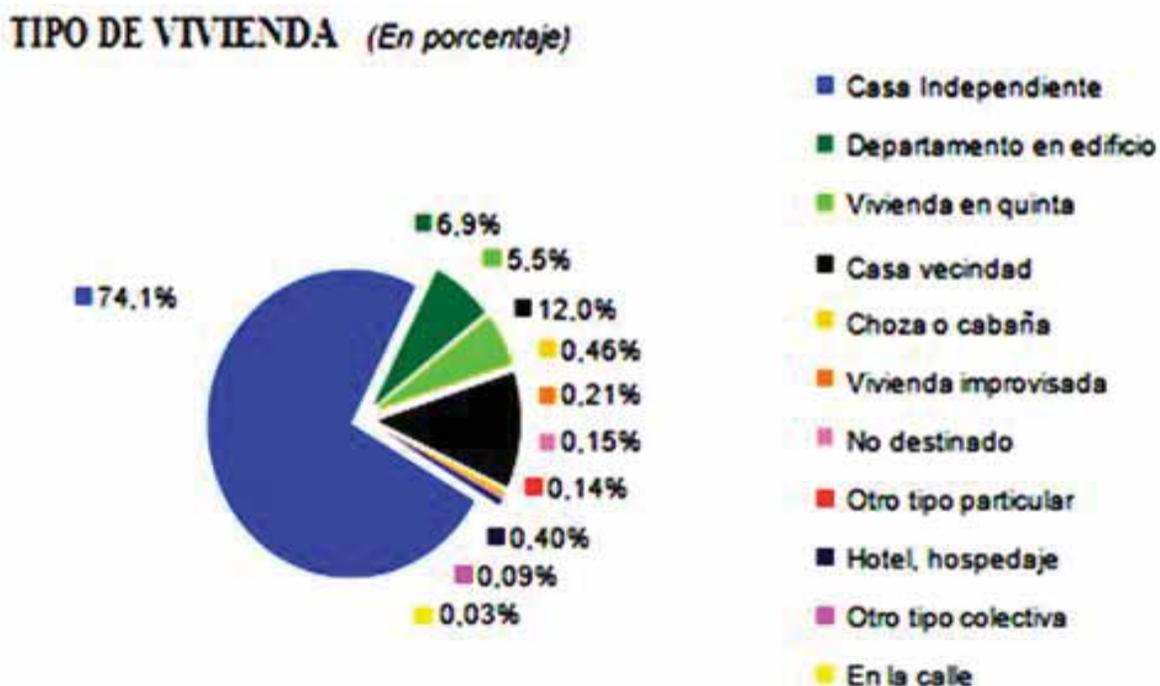
Estimado por el tesista en base al Censo de Vivienda 2007

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI

El Censo de vivienda del año 2007 señala que las casas independientes y las casas de vecindad representan el 74.1% y 12.0%, respectivamente (Ver gráfica N° 11). Los departamentos en edificios alcanzaron apenas el 6.9%, cuya cifra evidencia que en la ciudad del Cusco hasta el año 2007 tuvo escasa difusión de la propiedad vertical; es decir, las construcciones de edificios como departamentos, apartamentos, pent houses, etc. (INEI, 2007)

La situación de las viviendas al año 2016, ha cambiado bastante, las construcciones de vivienda de propiedad vertical ha dado un vuelco tremendo, dejando ser predominante la construcción de propiedad horizontal que generalmente estuvo constituido por viviendas de uno o más de dos departamentos unifamiliares.

Gráfico N° 11 Tipo de vivienda en porcentajes).



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI

Si se observa el número de viviendas por distritos (ver Cuadro N° 21) según tipo de vivienda, predominan los tipos de casa vivienda independiente y casa vivienda de vecindad (en promedio 75% y 10.5%, respectivamente), representando el resto (departamentos en edificios, vivienda en quinta, choza o cabaña y, vivienda improvisada, entre otros) apenas el 14% del total de tipos de vivienda.

A nivel distrital de la Ciudad Metropolitana Cusco, el distrito de Wanchaq es el que tiene en mayor porcentaje de viviendas de tipo departamento con 18,8%, en tanto que en los

distritos de San Jerónimo y San Sebastián predominan las casas independientes con 83,5% y 84,8%, respectivamente, mostrando las participaciones más altas en la ciudad. En el distrito de Cusco sobresalen las viviendas en casa de vecindad, representando el 13,9%, seguido por las viviendas en casa independiente.

Al año 2016 la estructura porcentual de los tipos de vivienda a nivel distrital ha cambiado relativamente; o sea, hay más departamentos en viviendas que casa independiente.

Cuadro N° 19 Tipo de vivienda por Distritos - 2007(en porcentajes).

Tipo de Vivienda	Cusco	San Jerónimo	San Sebastián	Santiago	Wanchaq
Casa Independiente	71,3	83,5	84,8		69,2
Departamento en edificio	6,3	3,2	3,5		18,8
Vivienda en quinta	7,0	4,8	4,4		4,3
Casa vecindad	13,9	7,6	6,5		20,2
Choza o cabaña	0,1	0,5	0,01		1,6
Vivienda improvisada	0,1	0,2	0,4		0,2
No destinado	0,1	0,2	0,2		0,1
Otro tipo particular	0,1	0,04	0,05		0,4
Hotel, hospedaje	0,9	0,0	0,1		0,0
Otro tipo colectiva	0,2	0,01	0,1		0,03
En la calle	0,05	0,0	0,0		0,01
Total	28 809	8 943	18 154	21 176	14 790

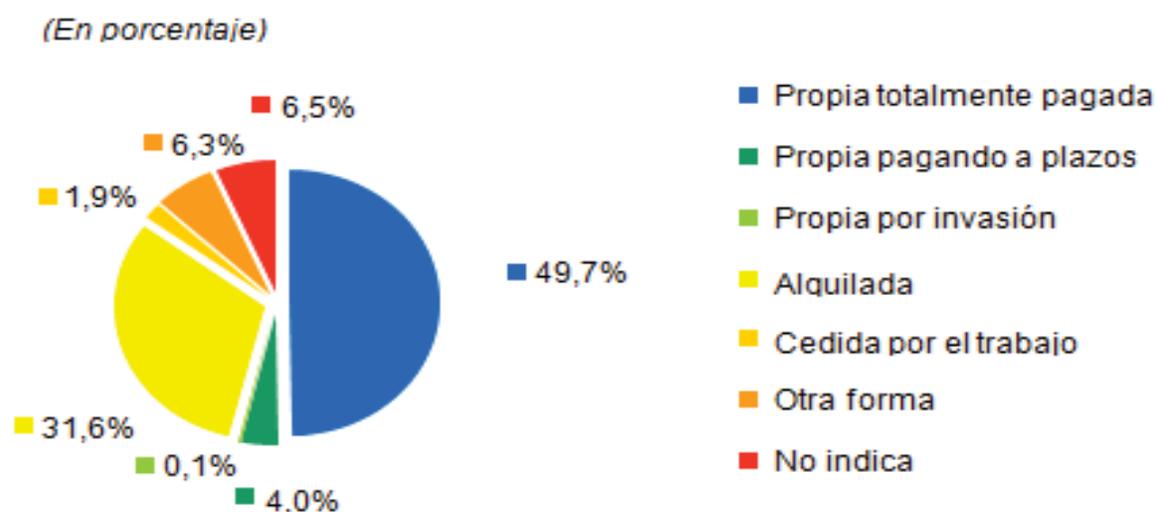
Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

Respecto al régimen de propiedad de las viviendas (Ver gráfica N° 12), al año 2007 sólo el 49.7% de las viviendas son propias, totalmente pagadas y 31.6% son alquiladas, mostrando esta situación un déficit habitacional por ausencia de propiedad. Al año 2016, se estima que el régimen de propiedad de vivienda sobrepasa más de 50% totalmente pagadas y el resto se encuentran alquiladas.

A nivel distrital, se observa que en el distrito de San Sebastián el 53,6% son viviendas propias totalmente pagadas, superando al distrito de Cusco (49.3%). En los distritos Santiago y Wanchaq

se imponen las participaciones más altas en cuanto a viviendas alquiladas con 32,8% y 33,8%, respectivamente. Con relación a las viviendas cedidas por el centro de trabajo, el distrito de Cusco es el que alberga el mayor número viviendas seguido por el distrito de Wanchaq con 2,1% 2.0% respectivamente. En suma se concluye que la ciudad de Cusco presenta un claro déficit habitacional por ausencia de propiedad.

Gráfico N° 12 Régimen de propiedad de la vivienda.



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

Cuadro N° 20 Régimen de propiedad de viviendas por Distritos (en porcentajes).

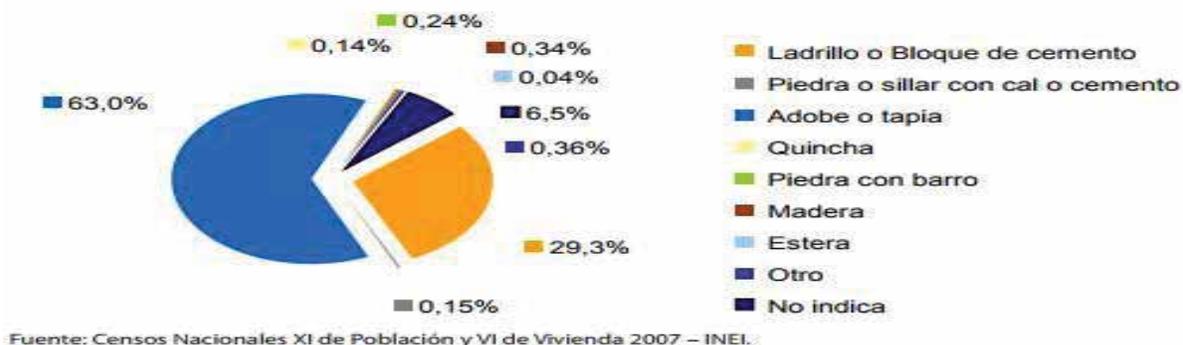
Régimen de propiedad	Cusco	San Jerónimo	San Sebastián	Santiago	Wanchaq
Propia totalmente pagada	49,3	48,4	53,6	48,7	47,8
Propia pagando a plazos	3,0	4,6	5,2	3,7	4,8
Propia por invasión	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0
Alquilada	32,5	28,7	28,4	32,8	33,8
Cedida por el trabajo	2,1	1,7	1,4	2,0	2,0
Otra forma	5,6	5,2	5,2	8,4	6,5
No indica	7,3	11,4	6,2	4,4	5,2
Total (viviendas)	28 809	8 943	18 154	21 176	14 790

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

4.3.3.- Características físicas de las viviendas

Dentro del parque habitacional de la ciudad de Cusco, los principales elementos que se tiene son los materiales de paredes, pisos y techos. Según el VI Censo de vivienda de 2007, el material de las paredes de la mayoría de las viviendas de la ciudad son de adobe o tapia (63%) y un segundo grupo de viviendas tienen paredes hechas de ladrillo o bloquetas de cemento (29,3%). El resto de las viviendas, presentan paredes de piedra o sillar con cal o cemento, quincha, piedra con barro, madera, estera y otros, representando en su conjunto el 1,2% (Ver Gráfica N° 13).

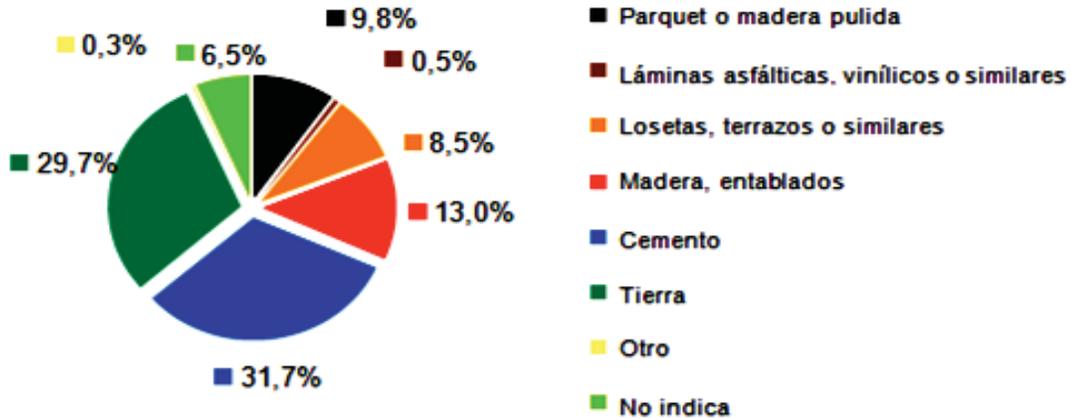
Gráfico N° 13 Material de las paredes de las viviendas de la Ciudad del Cusco.



Al año 2016, la mayoría de las construcciones en todos los distritos de la Ciudad Metropolitana Cusco son viviendas construidas de ladrillo o bloquetas de cemento.

En cuanto al material de los pisos de las viviendas, según censo de vivienda del 2007, están distribuidas relativamente en tres grupos bien definidas: un primer grupo cuenta con pisos de cemento (31,7%), un segundo grupo tiene pisos de tierra (29,7%) y el tercer grupo tiene pisos de madera (13%). Esto indica un déficit cualitativo en el estado de las viviendas. Asimismo, la participación de pisos de parquet (9,8%); losetas, terrazos o similares (8,5%); láminas asfálticas, vinílicos o similares (0,5%); y otro material (0,3%). Mayores detalles en la gráfica N° 14.

Gráfico N° 14 Material de pisos de las viviendas (en porcentajes).



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI

Analizando por distritos el material de pisos empleados, al año 2007 Santiago es el distrito que tiene mayor porcentaje de viviendas con pisos de tierra (39,8%), mientras que Wanchaq tiene la mayor proporción de pisos de parquet (22,9%). En San Sebastián predominan los pisos de cemento (37%) y el menor porcentaje de pisos de parquet (4,6%), en tanto que en el distrito de Cusco sobresale piso de tierra con 29.0% y piso de cemento con 26.9%. Esta situación también ha cambiado al año 2016, en todos los distritos, la tendencia es que los pisos que se imponen son de parquet y madera amachimbrado, aunque siguen representado menos del 50%.

Cuadro N° 21 Material de pisos por Distritos (en porcentajes).

Material de pisos	Cusco	San Jerónimo	San Sebastián	Santiago	Wanchaq
Parquet o madera pulida	10,4	6,1	4,6	5,7	22,9
Láminas asfálticas, vinílicos o	0,6	0,2	0,2	0,3	0,9
Losetas, terrazos o similares	6,7	9,8	8,2	4,8	16,9
Madera, entablados	18,7	8,0	8,7	11,1	13,1
Cemento	26,9	27,7	37,0	33,6	34,4
Tierra	29,0	36,4	34,9	39,8	6,3
Otro	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
No indica	7,3	11,4	6,2	4,4	5,2
Total (viviendas)	28 809	8 943	18 154	21 176	14 790

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

En cuanto al material del techo de las viviendas, se impone la teja artesanal fabricado de material arcilla, le sigue la teja andina, producido industrialmente. Las viviendas que muestran techos de otros materiales no pasan de 0.5% en toda la Ciudad Metropolitana Cusco (Ver figura N° 06).

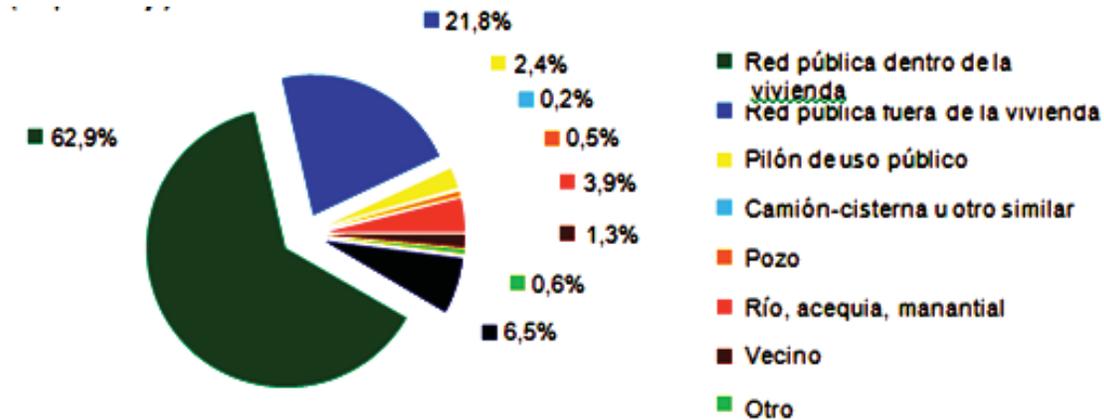
Figura N° 7 Techo de las casas de la Ciudad del Cusco.



4.3.4.- Acceso a servicios básicos

El acceso a las redes de agua, alcantarillado y servicio eléctrico, al año 2007 (Ver gráfica N° 15), representan: servicio de acceso a agua potable sólo el 62,9% de la población por red pública dentro de la vivienda y un 21,8% fuera de ella. Otras formas de acceso como pilón de uso público; camión – cisterna u otro similar, pozo, río, acequia, manantial o similar representan el 8,9%. Es importante destacar que el 3,9% de las viviendas tienen acceso a agua directamente de los ríos, lo cual muestra que, aproximadamente, más de 3, 600 familias se encuentran en riesgo de contraer enfermedades por consumo de agua no potabilizada es abastecida por ríos, seguido por el distrito de San Jerónimo (4,4%).

Gráfico N° 15 Acceso a agua (en porcentajes)



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y V de Vivienda 2007 – INEI

Cabe indicar que, existe un porcentaje de familias que se abastecen de agua potable a través del vecino, encontrándose una proporción mayor en los distritos de San Sebastián y San Jerónimo (2,1% y 2%, respectivamente). Al año 2016 se estima que las familias que se abastecen de agua potable de los vecinos han disminuido en los distritos de San Sebastián y San Jerónimo. También ha disminuido los que se abastecen de ríos en los distritos de Santiago y San Jerónimo. Sin embargo, es posible que al año 2016 en términos generales siga casi igual el problema del acceso al agua, puesto que han surgido muchas nuevas APV a la periferia de todos los distritos de la ciudad metropolitana Cusco.

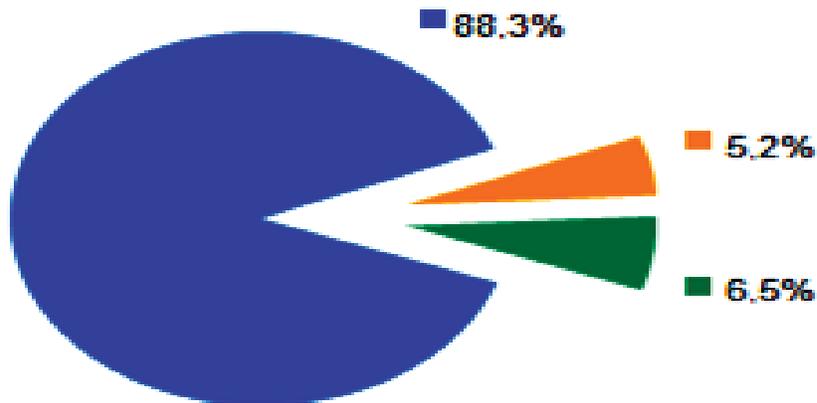
Cuadro N° 22 Acceso a agua por Distritos (en porcentajes).

Acceso a agua	Cusco	San Jerónimo	San Sebastián	Santiago	Wanchaq
Red pública dentro de la vivienda	65,2	57,7	55,2	56,5	80,4
Red pública fuera de la vivienda	20,1	17,3	28,2	26,2	13,6
Pilón de uso público	1,9	4,4	4,0	2,4	0,4
Camión-cisterna u otro similar	0,1	0,2	0,5	0,1	0,1
Pozo	0,4	1,5	0,6	0,4	0,1
Río, acequia, manantial	3,8	4,4	2,5	7,8	0,0
Vecino	0,9	2,0	2,1	1,6	0,2
Otro	0,3	1,2	0,9	0,7	0,1
No indica	7,3	11,4	6,2	4,4	5,2
Total (viviendas)	28 809	8 943	18 154	21 176	14 790

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

En el servicio de alumbrado eléctrico, al año 2007 el 88,3% de viviendas cuentan con este servicio, en tanto que los hogares que no poseen alumbrado eléctrico y hacen uso de otras formas de alumbrado representaban en el año 2007 el 11,7% (Ver Gráfico N° 16). Al año 2016, las familias que hacen uso de otras formas de alumbrado eléctrico es posible que haya disminuido.

Gráfico N° 16 Alumbrado eléctrico (en porcentajes).



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

A nivel de distritos: Wanchaq es la que cuenta con una mayor proporción de viviendas con alumbrado eléctrico (94,1%), seguido por los distritos Santiago (89,5%) y por el distrito de Cusco (88,8%). San Jerónimo es el que cuenta con una menor proporción de viviendas con alumbrado eléctrico (77,8%), en comparación al resto de distritos. Mayores detalles en el Cuadro N° 23.

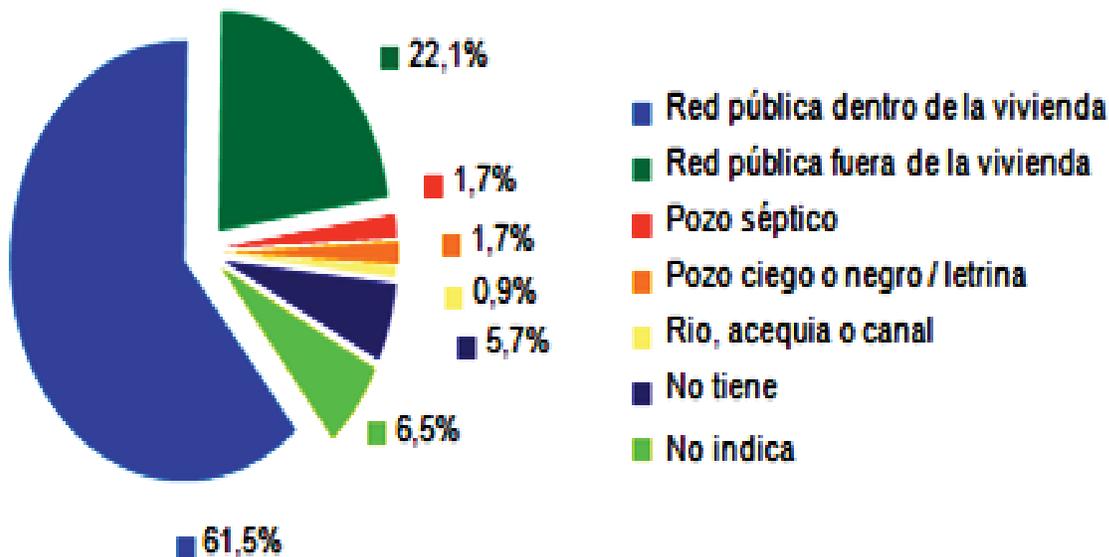
Cuadro N° 23 Viviendas con alumbrado eléctrico a nivel de Distritos (en porcentajes).

Tipo de alumbrado	Cusco	San Jerónimo	San Sebastián	Santiago	Wanchaq
Si	88,8	77,8	86,7	85,5	94,1
No	3,9	10,8	7,1	6,0	0,7
No indica	7,3	11,4	6,2	4,0	5,2
Total (viviendas)	28 809	8 943	18 154	21 176	14 790

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

En cuanto al acceso a eliminación de excretas, se observa que a nivel de la provincia del Cusco al año 2007 el 61,5% de las viviendas cuentan con redes públicas dentro de su vivienda y un 22,1% fuera de ella. El resto de las familias utilizan pozos sépticos, pozos ciegos y ríos que representan el 4,3%. Finalmente, un 5,7% no dispone de ningún tipo de eliminación de excretas (Ver Gráfica N° 17).

Gráfico N° 17 Acceso a eliminación de excretas (en porcentajes).



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

A nivel de distritos, el acceso a eliminación de excretas muestra que Wanchaq y Cusco son los distritos que cuentan con los porcentajes más altos de acceso a este servicio, ya sea con red pública dentro y fuera de la vivienda con el 79,9% y 63,5%, respectivamente. Sin embargo, el distrito de San Jerónimo tiene el porcentaje más alto de viviendas que no disponen de ningún tipo de eliminación (10%), seguido por el distrito de San Sebastián (8%).

Al año 2016, el acceso a eliminación de excretas también ha aumentado. Se estima que el acceso a red pública dentro de la vivienda y red pública fuera de la vivienda ha aumentado, debido a que las autoridades locales han venido priorizado obras de agua y desagüe casi en todos los distritos de la provincia del Cusco.

Cuadro N° 24 Acceso a eliminación de excretas por Distritos (en porcentajes).

Eliminación de excretas	Cusco	San Jerónimo	San Sebastián	Santiago	Wanchaq
Red pública dentro de la vivienda	63,5	53,8	53,4	56,2	79,9
Red pública fuera de la vivienda	21,1	16,0	26,5	27,5	14,5
Pozo séptico	1,2	4,7	2,7	1,3	0,1
Pozo ciego o negro / letrina	1,3	3,3	2,5	1,9	0,0
Río, acequia o canal	0,5	0,8	0,8	2,0	0,1

No tiene	5,0	10,0	8,0	6,8	0,2
No indica	7,3	11,4	6,2	4,4	5,2
Total (viviendas)	28 809	8 943	18 154	21 176	14 790

Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

4.4.- EL MERCADO DE VIVIENDAS

4.4.1.- La demanda histórica de viviendas.

En la ciudad Cusco metropolitano la demanda de viviendas (demanda Histórica) estuvo constituida por el conjunto de familias que tienen la necesidad de contar con techo propio, conformando dicha demanda tres segmentos de población:

- La clase de bajos ingresos, siendo éstos mayormente las familias inmigrantes de las provincias de la región Cusco y de otras regiones.
- La clase de ingresos medios, conformado por las familias que generalmente son profesionales o técnicos de mando medio.
- La clase de ingresos altos, conformado por los profesionales o funcionarios de instituciones privadas y del Estado que tienen un alto cargo y altos sueldos, al igual que las familias adineradas de la ciudad del Cusco, provenientes de las provincias del Cusco o de otras regiones.

Entre las razones que les ha motivado contar con un techo propio (por ejemplo, un departamento), o comprar un terreno en el segmento de las familias de ingresos altos y medios, según declaraciones de las familias que han comprado departamentos fueron:

- Ubicación respecto a los centros de trabajo, casas comerciales o a los mercados de abastos.
- Tipo de vivienda
- Precio de las viviendas
- Nivel de ingreso del demandante
- Otros

Prácticamente el nivel de ingresos es el que ha definido ser demandante efectivo, de un departamento en condominio, como también ser considerado como sujeto de crédito. El tamaño

del ingreso es también el que ha determinado el tamaño del departamento que desea adquirir (capacidad instalada: 70, 85, 90, 100, 120 m², respectivamente), con cierto riesgo al cambiar sus ingresos en forma negativa, provocado generalmente por la pérdida del empleo.

El incremento por la demanda de vivienda ha sido también estimulado en las familias de ingresos medios por las bajas tasas de interés otorgado por las entidades financieras y capacidad de pago del préstamo bancario por la familia. Esta situación, al año 2016 se torna bastante onerosa con la recesión que se vive, parece que el nivel de endeudamiento comienza a pasar factura a las familias endeudadas a largo plazo. Los bancos han prestado dinero hasta 20 o más años de plazo, pero resultan siendo sujetos al sufrimiento del pago durante muchos años, y si uno se queda sin trabajo y no puede pagar su cuota mensual, podrían quitarle la casa, la rematarán, y podría perder todo lo que pagaron, incluso el sueño de techo propio podría quedarse al final en los bancos. No sólo eso podría ocurrir, sino que además, todas las casas hipotecadas podrían ser expropiadas a falta de pago.

Por otra parte, la demanda de un departamento en condominio, según declaraciones de los compradores de vivienda con capacidad de pago, se concentró mayormente en la ubicación del condominio y precio del departamento ya definido de antemano. Por ejemplo, los departamentos en condominio que se encuentran casi en los centros de cada uno de los distritos de la Ciudad Metropolitana Cusco concentra mayormente a personas de un determinado estrato o de nivel de ingresos; es decir, los demandantes de entonces se han comportado generalmente en función a sus gustos y preferencias, de sus ingresos, precio del inmueble, cercanía a los centros de trabajo, estilos de vida y hábitos frecuentes.

4.4.2.- La oferta histórica de viviendas.

En la Ciudad Metropolitana Cusco, la oferta de viviendas (condominios, viviendas multifamiliares, autoconstrucciones y otros) se ha incrementado fuertemente en los últimos 6 años. Según declaraciones de los entrevistados se estima que la construcción de viviendas particulares representa aproximadamente en el Cusco el 75%. Lo que quiere decir que la

construcción de oficinas, centros comerciales, hoteles, industrias y otros, representan solo el 25%, (Ver Cuadro N°25).

Cuadro N° 25 Porcentaje de construcción de viviendas particulares (2010-2016)

DETALLE	N° de entrevistados	Viviendas particulares	Centros comerciales, hoteles y otros
Empresas constructoras	25	75	25
Funcionarios de los municipios distritales	15	70	30
Total	40	72.50 (promedio)	27.5 (Promedio)

Fuente: Trabajo de campo.

Al Respecto la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), ha realizado un estudio denominado: “Estudio del Mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Cusco - 2012, en la cual se revela la siguiente información: “La actividad edificadora en general en la Provincia de Cusco registró un total de 299,109 m². De ese total, la mayor proporción de área edificada se realizó con fines no comercializables (64,44%) -Construcciones particulares-, equivalente a 192,756 m², especialmente en vivienda. Así también las edificaciones en oferta alcanzaron los 51,125 m² que representaron 18.43% del total de la actividad edificadora. Del total construido, el 69% correspondió a edificación de viviendas, 26% a otros destinos (locales industriales, almacenes, centros de distribución, etc.), y 3% a locales comerciales”.

Cabe indicar que en la Ciudad Metropolitana Cusco, en los últimos 15 años casi no se ha promocionado la construcción de viviendas de tipo social o viviendas populares para personas de bajos ingresos, situación que se convierte en una oportunidad para las empresas constructoras de vivienda, para ofrecer viviendas o departamentos en condominio, pero a la clase de ingresos medianos y de ingresos altos.

También, en los últimos 15 años, el precio de las viviendas en condominio, según declaraciones de los entrevistados clave, ha subido casi doce veces, precios inalcanzables para las familias de la clase media baja y familias de la clase de bajos ingresos. Igualmente el precio de los terrenos urbanizables o ya urbanizados ha subido exageradamente.

La oferta de viviendas en condominio se ha incrementado fuertemente debido al incremento de la demanda por departamentos en condominio por familias con capacidad de pago. Según declaraciones de las empresas constructoras y de funcionarios de los municipios distritales, la demanda por vivienda aumentó por:

- El incremento de la población con capacidad de pago,
- Aumento de la renta per cápita,
- Aumento de empleo u ocupación,
- Fondos provenientes de provincias del Cusco, y
- Fondos provenientes de otras regiones (por ejemplo, Puerto Maldonado, Apurímac y otros).

Por otra parte, el incremento de la demanda y la oferta de viviendas fue estimulado por la disminución de las tasas de interés de instituciones financieras y las facilidades de préstamo bancario a las empresas constructoras de viviendas (principalmente, constructoras de departamentos en condominio) y familias de altos ingresos.

Cuadro N° 26 Razones de incremento de demanda de viviendas en condominio en la Ciudad Cusco Metropolitano (2010-2016).

DETALLE	N° DE ENTREVISTAS	MOTIVOS DE INCREMENTO DE LA DEMANDA Y OFERTA DE VIVIENDAS			
		Población con capacidad pago	Incremento Ingreso per cápita	Incremento Empleo	Fondos provenientes provincias y extra regionales
Empresas constructoras	25	30%	20%	20%	30%
Funcionarios municipios distritales	15	25%	25%	30%	30%
Total	40	27.5 (Prm)	22.5 (Prm)	25(Prm)	30 (Prm)

Fuente: Trabajo de campo realizado por el Tesista en la ciudad del Cusco.

La construcción de viviendas en condominio o construcción de edificaciones multifamiliares se acelera en el período de los gobiernos de Alan García, Alejandro Toledo y Ollanta Humala, concentrándose más en los distritos de San Sebastián, San Jerónimo y Santiago, impulsados por la estabilidad económica y un mayor poder adquisitivo de los trabajadores. El número de viviendas han crecido verticalmente más en los distritos de Wanchaq y Cusco, en tanto que en los distritos de Santiago, San Sebastián y San Jerónimo han crecido tanto vertical como horizontalmente.

Durante la primera década del presente siglo, los distritos que han liderado la oferta de proyectos de vivienda fueron los Distritos de Wanchaq, Santiago y Cusco, por contar con una población mayor, disponibilidad de terrenos para construcción y mayor poder adquisitivo de los residentes. Sin embargo, al año 2016 el panorama ha cambiado, siendo los líderes en construcción de viviendas San Sebastián y San Jerónimo, donde las edificaciones de vivienda en condominio y familiares han tomado cada vez mayor importancia y han generado mayor empleo, mayor dinámica en la economía y mejora de la capacidad de consumo de sus habitantes.

La Venta de viviendas o departamentos en condominio o de viviendas multifamiliares en los diferentes distritos de la Ciudad Metropolitana Cusco, según declaraciones de las empresas constructoras entrevistados, no es tan fácil como parece ser, pues cada familia tiene sus propias necesidades y diferentes gustos y preferencias, estilos de vida y la cultura general. En este sentido, las empresas constructoras de vivienda han entendido que una plaza no es igual a otra, y llegar con el mismo proyecto que funcionó en otra parte no necesariamente es garantía de éxito en otro distrito o barrio.

4.4.3.- Empresas constructoras en el Mercado de Viviendas

Las empresas constructoras que se encuentran en la Ciudad Metropolitana Cusco son los ofertantes de vivienda (departamento en condominios y casas multifamiliares), quienes ofrecen sus productos en función a los gustos y preferencias de los clientes; es decir, según las declaraciones de entrevistados clave, tratan de satisfacer las expectativas del cliente o ajustan los diseños cuando aún los departamentos se exhiben en maquetas para lograr excelentes ventas, ya sea por adelantado o a la finalización de la obra.

Las empresas constructoras de vivienda también ofrecen servicios de construcción de edificios pertenecientes a familias que viven de la renta urbana, así como servicios de refacción de viviendas familiares con fines de venta o alquiler, o entrega en anticresis.

Entre las Empresas constructoras de vivienda que compiten en el mercado inmobiliario (viviendas privadas) se puede observar en el Cuadro N° 27.

Cuadro N° 27 Principales empresas constructoras que compiten en el mercado de viviendas en la ciudad Cusco Metropolitano.

N°	NOMBRE	DIRECCION
1	Handel Constructora	Avenida Collasuyo B-2 Oficina 401 - (Alt.Clínica San Juan de Dios)
2	Inmobiliaria Inca	Calle San Andrés 239 Of. 202
3	Inmobiliarias Hilcar Ingenieros E.I.R.L.	Av de la Cultura 1365 2do pra. San Sebastián
4	Apolo E.I.R.L	Plaza de Armas Nro 128 Portal Mantas
5	Inmobiliaria Posada del Maestro E.I.R.L	Calle Ayacucho Nro 230 Pis 4 - 402 Int.109
6	Grupo Inmobiliario el Eden S.A.C	Urb El Progreso Nd Urcos Mz A Lt 8
7	V & O Inversiones E.I.R.L	Av Los Incas Nro 827 Ofc 703 Urb. Constancia
8	Casas y Estilos Servicio Inmobiliarios E.I.R.L	Av La Cultura Nro 1706 Int B Cercado De Wanchaq
9	Ormachea Proyecto e Inversiones E.I.R.L	Av Anselmo Alvarez Nro 208
10	La Finca Bienes Raices E.I.R.L	Av Micaela Bastidas Nro 227
11	Inmobiliaria America S.A	Calle Matara Nro 239 Int B
12	Departamentos Terrenos y Casas del Peru E.I.R.L	Av El Sol Nro 948 Ofc 201
13	Constructora e Inmobiliaria Grupo Arcon E.I.R.L	Av Infancia Nro 418b
14	Corporacion Yagu S.A.C	Mz L Lt 20 Santa Monica
15	Negocios Inmobiliarios Juan C&Sm	Mz. G Lt. 7 Prog. de Viv.Los Nogales
16	Vitia Arias Ramos Agencia Inmobiliaria	Calle Espinar , 203 - (3 Paradero de San Sebastian)
17	Gemeni S.A	Av 28 De Julio N.R-2-2b Nro S/N Urb Ttio

18	J.L.G. S.A.C	Avenida Mateo Pumacahua, 315 - Dpto. 105 – Wánchaq
19	Inversiones Ops Sánchez Ingenieros S.R.L	Jirón Espinar - Mz. I Lt. 24 - Urb. Progreso – Wánchaq
20	Emcocil Perú	Urb. Túpac Amaru Mz. O, Lt. 11 San Sebastián
21	Sistema de Construcción Libiana Safer	Prolongación Av. de la Cultura , 1601, San Sebastián
22	Sescoc E.I.R.L	Calle Trujillo, 103 San Sebastián – Cusco
23	Remodelación & Diseños	AV. Prolongación La Cultura A-1 Of: 202, Frente a la universidad Andina del Cusco
24	E & O Consultores y Contratistas Generales S.A.C	Avenida Camino Real, 108 - Dpto. B203, Urb. Centro Histórico
25	Inmobiliaria VAF	Calle. Sausipata 100 Santiago – Cusco
26	Handelcon Constructora	Av. Collasuyo B-2 Oficina 102
27	Mi Depa Propio Grupo Inmobiliario	Av. Fortunato L. Herrera 207 Magisterio
28	Constructora Conapsu	Jr. Piura K-3 Urb. San Borja (por la estación de wanchaq)
29	Constructora MECH	Av. los Incas N° 1500 – Wanchaq
30	GRUPO AR Constructora & Inmobiliaria	Av. Micaela Bastidas #258 - Of.408 Wanchaq
31	Kasaclik	Urb. Marcavalle Wanchaq Cuzco
32	Remax Imperial Cusco	Av. de la Cultura 2128 Oficina 201, Urb Santa Rosa- Wanchaq
33	Grupo Inmobiliario el Eden SAC	Av. Túpac Amaru A-9 urb. progreso Wanchaq (altura jirón Anta)
34	Procasa Ingenieros	JR. Canas I-12, Urb. Progreso (Cerca al mercado de Ttio) –Wanchaq
35	AYZA Constructora e Inmobiliaria	Urb San Borja, Jr. Cusco F-1A Wanchaq
36	Constructora Platinum	Calle Arcopunco 144 entrada de Limaqpampa
37	Corporación Kayser S.A.C.	Av. Confraternidad 452 Oficina 204
38	Terra Inmobiliaria - Casas y Departamentos	Av. Fortunato L. Herrera 207, Urb. Magisterio 1ra etapa
39	Grupo Inmobiliario Los Faros	Urb. Manuel Prado B-8
40	Inmobiliaria Home Art SAC	Prolongación Av. De la Cultura 2148 - Of. 202 (Paradero Camioneros) San Sebastián

41	Grupo DDIAL	Av. Collasuyo A1B,Cusco.
42	Corporación Sucsua Inmobiliaria Consultora	avenida confraternidad n°418
43	Inmobiliaria Casas del Sur	Av. Costanera Z1-18 Oficina 03 Urb. Ttio
44	Bienes & Raíces Abuhadba Cusco-Perú	Centro Empresarial Amauta ofi. 404
45	Inmobiliaria Perú S.A.C	Calle Nueva
46	RDO Cusco Propiedades	Santa María
47	Inmobiliaria Perino	Jr. Unión G2-5 Urb. Ttio 3° Paradero
48	Casita Feliz – Inmobiliaria	Residencia Huancaro Calle los Álamos 0-15, Ref. parque clorinda matto de Turner
49	Inmobiliaria & Bienes y Raices, "Sierra"	Calle belen 631 oficina 202 3er piso
50	Amauta Inmobiliaria	Urbanización Bancopata G-10 Santiago
51	Inmobiliaria "El Huascaran"	Av. El Sol # 818
52	Inmobiliaria Kasa Mas	Plazoleta Santiago N22 Frente al Municipio
53	Nemopolis Proyectos Inmobiliarios	Calle Desamparados 181 Cusco
54	Inmobiliaria Casabella Peru	Av. El Sol 814 Of 214
55	La Casita Grupo Inmobiliario	av. la cultura 1411 cuarto paradero de san Sebastián
56	Consultoría e Inmobiliaria La Panaka"	Calle Sol B-21 San Jerónimo
57	Consorcio Habitar Asesores Inmobiliarios	Urbanización Ttio K2-13 Cusco Peru
58	Linperu Inmobiliaria Cusco	Av: tullumayu N°112 parte alta
59	Inmobiliaria Casabella E.I.R.L	Av.Pardo N° 865 – Cusco
60	R & H Negocios Inmobiliarios	Calle Lloque Yupanqui Con Micaela Bastidas – - Edificio Ecological Plaza N° 204 Ofi. 503
61	Grupo Inmobiliario White House S.A.C	Av. Manco Inca N° 206
62	Platinum Grupo Inmobiliario	Calle Arcopunco 144 entrada de Limaqpampa

63	Prada & Asociados	Av. Camino Real S/N
64	Pachamama Inmobiliaria	Avenida Manco Capac
65	La Quinta Inmobiliaria	Av. De la Cultura 1002
66	Inmobiliaria Corporacion Atlantis E.I.R.L	AV. Los Kantus, Urb. Ingenieros Larapa Grande H-15-4
67	Hilcar Ingenieros	Prolongación Av de la Cultura Nro 1365 2do Paradero de San Sebastián
68	Los Palacios del Sur Inmobiliaria S.A.C	Urb. Larapa
69	Inmobiliaria Ares	Dirección: Jr. La Unión A-8 (3er Paradero de Ttío)
70	Alfa y Omega Contratistas Generales S.A.C	Av. Sucre J-12. Urb. Bancopata. Santiago
71	Inmobiliaria y Constructora Danser	Limacpampa Chico 485
72	Inmobiliaria Lianage Cusco	Las joyas A -1
73	HGR Contratistas	Santa Teresa S/N
74	Eligama Inmobiliaria	Av. Pardo 994
75	Jufrank Grupo Inmobiliario Cusco	Wanchaq, Urb. Progreso Av. Perú C-13 Of. 101
76	Constructora Minka SRL	Jr. Retiro N° 155
77	Multiservicios Inmobiliarios Cusco	Urb. 3 de mayo, lote B-7 San Jerónimo
78	Amachay Wasiykita Inmobiliaria	Mariscal Gamarra 8-B

Fuente: trabajo de campo.

4.4.4.- Precios de oferta de departamentos en condominio o edificaciones familiares.

El precio de oferta de viviendas por las empresas constructoras (departamentos en condominio o en edificios de viviendas multifamiliares), según los entrevistados, es fijado en función del manejo de los criterios siguientes:

- 1.- Ubicación.
- 2.- Capacidad instalada (m²) del inmueble
- 3.- Tipo de acabado del departamento.
- 4.- Vías de Acceso y parqueo de vehículos.
- 5.- seguridad.
- 6.- Otros.

En la ciudad del Cusco Metropolitano a finales del siglo XX un departamento en condominio de 96 m² costaba entre 15,000 a 20,000 dólares (entre S/.51,000 a S/.68,000), dependiendo de la ubicación y capacidad instalada fundamentalmente. Al año 2016 el precio de los departamentos ha subido demasiado, se han multiplicado entre 8 a 10. En el Casco Monumental de la ciudad del Cusco han subido incluso hasta doce veces. Al respecto, (Salcedo, 2013) **escribe**”. “Las Casas cuestan 12 veces más que hace 15 años en la ciudad del Cusco, por la alta demanda y especulación de empresas constructoras. Cusco no solo tiene una importancia nacional sino mundial por el turismo. Eso tuvo un efecto en terrenos y viviendas cuyos precios se encarecieron hasta las nubes. Un metro cuadrado construido en el centro puede costar hasta US\$ 8,000”. “Para muestra basta un botón. En 2003 el m² edificado de una vivienda en una zona residencial se tasaba en US\$ 200 y US\$ 250. Diez años después, escaló a US\$ 2, 500 y US\$ 3,000. Un departamento de 150 m² en el Cercado, ubicado en una zona exclusiva, bordea los US\$ 450,000 a 500,000 mil dólares, y uno de 40 m² en el distrito de San Sebastián está en US\$ 60 (extraído por el autor, del estudio “El mercado de las edificaciones urbanas en la provincia del Cusco”, realizado por CAPECO).

Las empresas constructoras de viviendas no solamente se dedican a la edificación de condominios para la venta, sino también realizan construcción de edificios familias por contrato, las familias de altos ingresos deciden construir edificios para poner en venta o alquilar los departamentos en condominio. Las empresas constructoras para captar dichas obras se esfuerzan por asesorar el tipo de vivienda a construirse y realizar construcciones de calidad, seguridad y con responsabilidad social, tratando de convencer al dueño el uso de las mejores prácticas de trabajo en la realización de la obra, de tal manera que el dueño del edificio puede maximizar sus ingresos al vender los departamentos en condominio o a ofrecer en alquiler.

La oferta de construcción de viviendas de las empresas constructoras se aproxima a los gustos y preferencias del cliente, siendo éstas:

- Área de construcción,
- N° de dormitorios,
- capacidad de sala, comedor, cocina o ambiente de estudio
- N° de baños, ducha.

- Nivel del piso.
- Instalaciones de luz, agua, gas.
- Tipo de acabado
- otros (áreas comunes, terraza, etc).

En el Cuadro N° 28, se puede observar los precios de los departamentos en condominio en los diferentes distritos:

Cuadro N° 28 Principales condominios construidos en la Ciudad Metropolitana Cusco al 2015.

DIRECCION	REFERENCIA	DISTRITO	CONSTRUCTORA	NIVELES	APARTAMENTOS	AREA M2	COSTO \$
Ca. ALAMOS	DETRÁS DE LA UAC	SAN JERÓNIMO	GRUPO DEGOL SAC	8	20 DEPARTAMENTOS		93000
LARAPA	COL. SAN GABRIEL	SAN JERÓNIMO	GRUPO DEGOL SAC	8	32 DEPARTAMENTOS		
LARAPA	COL. SAN GABRIEL	SAN JERÓNIMO	GRUPO DEGOL SAC	8	32 DEPARTAMENTOS		
LARAPA	COL. SAN GABRIEL	SAN JERÓNIMO	GRUPO DEGOL SAC	7	18 DEPARTAMENTOS		
Ca. LOS QUISHUARES	LARAPA	SAN JERÓNIMO	DISARC CONSTRUCCIONES	5	12 DEPARTAMENTOS	90	77000
AV. 6 LARAPA	COSTADO DE SISOL	SAN JERÓNIMO	FREAK CONSTRUCTORES	9	96 DEPARTAMENTOS	40 – 85	35000 - 77000
URB LARAPA	A 4 CDAS DE LA UAC	SAN JERÓNIMO	CONSTRUCTORA RIVANROSA	5	12 DEPARTAMENTOS	84 – 87	47500 – 70000
CALLE ESMERALDA	ESSALUD SAN SEBASTIAN	SAN SEBASTIÁN	GRUPO ALFARD	8	40 DEPARTAMENTOS	37 - 90	37500 – 72900
JR TARAPACA	A 4 CDAS DE 1ER PARADERO	SAN SEBASTIÁN	FREAK CONSTRUCTORES	5	40 DEPARTAMENTOS	58 - 65	35500 – 40000
VIA EVITAMIENTO	FTE UVIMA II	SAN SEBASTIÁN	GRUPO CASIOPEA	6	12 DEPARTAMENTOS	70	43000
PROL. AV. CUSCO	CERCA A IST TUPAC AMARU	SAN SEBASTIÁN	GRUPO LOS FAROS	10	120 DEPARTAMENTOS	48 - 75	32000 – 55000
CALLE ABRAHAM VALDELO.	FTE COL. SAN ANTONIO	WANCHAQ	GRUPO ALFARD	7	18 DEPARTAMENTOS	110	160000
JR RICARDO PALMA	CERCA A COLE STA ANA	WANCHAQ	GRUPO ALFARD	8	20 DEPARTAMENTOS	40 - 85	34200 – 71000
Ca. ALBERTO DELGADO	COSTADO DEL NEW ICPNA	WANCHAQ	GRUPO ALFARD	8	28 DEPARTAMENTOS		
JR RICARDO PALMA	CERCA A COLE STA ANA	WANCHAQ	GRUPO ALFARD	5	14 DEPARTAMENTOS		
JR RICARDO PALMA	CERCA A COLE STA ANA	WANCHAQ	WAMOL Constructores & Constructores	7	16 DEPARTAMENTOS		
	SANTA MONICA	WANCHAQ	PARTICULAR	8	8 DEPARTAMENTOS	132	250000
	SANTA MONICA	WANCHAQ	DISARC CONSTRUCCIONES	5	5 DEPARTAMENTOS	120	229500
JOSE CARLOS MARIATEGUI	SANTA MONICA	WANCHAQ	DISARC CONSTRUCCIONES	7	7 DEPARTAMENTOS	168	250000
AV. PACIFICO	URB. SAN ANTONIO	WANCHAQ	CORPORACION AYAR	6	76 DEPARTAMENTO	82 - 104	46000 – 52000
Ca. DANIEL ALCIDES CARRION	URB FIDERANDA	WANCHAQ	INVERSIONES OPS	9	54 DEPARTAMENTOS	80	71000

CALLE SACSAYHUAMAN	MANUEL PRADO	CUSCO	GRUPO ALFARD	9	45 LOFTS		
CALLE BRASIL	CERCA TORRES KAISER	CUSCO	GRUPO ALFARD	9	16 DEPARTAMENTOS	97 - 109	112000 – 136000
Ca. CLORINDA MATTO	ESPALDA DE LA BONDIET	CUSCO	GRUPO ALFARD	5	13 DEPARTAMENTOS		
BARRIO PROFESIONAL	DETRÁS DEL COLE GARCILA	CUSCO	WAMOL Constructores & Constructores	5	14 DEPARTAMENTOS		
URB MAGISTERIAL II ETAPA	DETRÁS DE CREDINKA	CUSCO	WAMOL Constructores & Constructores	4	12 DEPARTAMENTOS		
JR OSWALDO BACA	MAGISTERIO I ETAPA	CUSCO	WAMOL Constructores & Constructores	8	12 DEPARTAMENTOS	106 - 275	155000 – 347000
URB. SANTA TERESA	PARQUE DE MARCAVALLE	CUSCO	ARKINGZA CONSTRUCTORA	6	11 DEPARTAMENTOS	89	92000
URB. SANTA TERESA	PARQUE DE MARCAVALLE	CUSCO	PROMOTORA VICORP	8	24 DEPARTAMENTOS	115 - 133	100000 – 125000
Ca BELLAVISTA	HUANCARO	SANTIAGO	DISARC CONSTRUCCIONES	6	6 DEPARTAMENTOS	10	135000
URB. VILLA HUANCARO	HUANCARO	SANTIAGO	CLASEM EOM	9	134 DEPARTAMENTOS	79 - 88	6600 – 90000
AV. AGUSTIN GAMARRA	DETRÁS DEL COL. DIDASKAL	SANTIAGO	PARTICULAR	5	42 DEPARTAMENTOS	70	60000
CALLE BELEN		SANTIAGO	ADLV INGENIEROS	5	12 DEPARTAMENTOS	84 - 100	75000 – 90000

Fuente: Trabajo de campo.

En la actualidad el precio de las viviendas (departamentos en condominio o en edificios multifamiliares) resulta siendo bastante elevado como consecuencia del costo de la construcción de la vivienda (terrenos, salarios, tipo de materiales y ubicación de la vivienda), prácticamente inalcanzable para las familias de bajos ingresos. Es más, la disponibilidad de terrenos adecuados para la construcción de condominios en zonas urbanas habilitadas es muy escasa y carísima, por estar legalmente saneadas. Por otra parte, en el Casco Monumental de la ciudad del Cusco existen ciertas normas que imponen determinados parámetros. Por ejemplo, el número de pisos a construirse, tipo de construcción de vivienda, el ancho de la vía, densidad, altura, etc. de parte del Instituto Nacional de Cultura o del Municipio. Esta situación no les favorece a las empresas constructoras, ya que no les permite maximizar sus ganancias al no otorgarles licencia de construcción de condominios con más pisos.

Finalmente, cabe indicar que existen oferta de casas familiares fuera del casco monumental de la ciudad del Cusco o a la periferia de los distritos que conforman la ciudad Cusco metropolitana, que son mayormente viviendas de recreo destinados al descanso para las personas de altos ingresos o de aquellos que tienen dos o tres casas en el centro histórico de la ciudad del Cusco. Algunas, aunque pocas, se encuentran ubicadas en zonas altamente turísticas que son demandados por los compradores nacionales o extranjeros. En ese orden de ideas, por lo general es común encontrar una oferta de inmuebles cuyas zonas sociales ofrecen más productos para cada persona de la familia, de manera que haya algo especial para cada usuario en el mismo edificio, sin que tenga la necesidad de salir, por contar con patios, jardines y espacios recreativos, entre otros. Adquirir una vivienda de este tipo es una inversión garantizada, para los que tienen ingresos altos por el alto retorno social de la inversión.

Figura N° 8 Imagen de vivienda de recreo



4.4.5.- Precio de oferta de terrenos para construcción de viviendas (condominios o viviendas familiares).

Los precios de los terrenos varían de acuerdo a su ubicación y son escasos, los mismos se detallan en el Cuadro N° 29.

Cuadro N° 29 Precio de terrenos en función a su ubicación al año 2016.

N°	DIRECCION	DISTRITO	M2	COSTO EN \$
1	CONDEBAMBA	SAYLLA	126	20000
2	PARADERO CRUCE	SAYLLA	125	13750
3	FERROVIARIOS	SAYLLA	200	26000
4	AV ALMUDENA	SAN JERONIMO	200	70000
5	CALLE APUMAYTA	SAN JERONIMO	180	110000
6	PATA PATA	SAN JERONIMO	134	53600
7	PATA PATA	SAN JERONIMO	600	180000
8	PILLAO MATAO	SAN JERONIMO	160	41600
9	Urb. TUPAC AMARU	SAN JERONIMO	230	73600
10	LARAPA ALTA	SAN JERONIMO	500	250000
11	LARAPA BAJA	SAN JERONIMO	200	700000
12	Ca. ANDRES GARCIA	SAN JERONIMO	1560	858000
13	JR. LOS CLAVELES	SAN SEBASTIÁN	1176	705600
14	WIMPILLAY	SAN SEBASTIÁN	300	180000
15	4TO PARADERO	SAN SEBASTIÁN	164	37000
16	APV LA MESETA	SAN SEBASTIÁN	120	43000
17	APV CONFRATERNIDAD	SAN SEBASTIÁN	300	45000
18	SAN MIGUEL	SAN SEBASTIÁN	280	274400
19	STA MARIA	SAN SEBASTIÁN	1200	840000
20	STA MARIA	SAN SEBASTIÁN	1008	352800
21	A.P.V VILLA SOL	SAN SEBASTIÁN	138	41400
22	A.P.V LA MESETA	SAN SEBASTIÁN	120	43000
23	URB SANTA MARIA	SAN SEBASTIÁN	1140	376200
24	VELASCO ASTETE	WANCHAQ	150	180000
25	PJE TRINIDAD	WANCHAQ	125	200000
26	Av. INFANCIA	WANCHAQ	130	260000
27	AV CULTURA	WANCHAQ	988	3062800
28	Ca. SAPHY	CUSCO	401	78000
29	APV PUERTO RICO	CUSCO	247	61750

30	AYUDA MUTUA	CUSCO	250	33750
31	OCCHULLO	CUSCO	250	275000
32	RESIDENCIAL HUANCARO	SANTIAGO	350	472500

Fuente: Trabajo de campo.

El Cuadro N° 29 nos ilustra que el precio de los terrenos por m² está en función a su ubicación respecto a las plazas, a las avenidas o calles donde se concentran casas comerciales y las instituciones públicas y privadas.

Los precios de los terrenos de la periferia de las zonas urbanas resultan siendo también carísimos sin tener cambio de uso o habilitación urbana, ni servicios públicos. Dicho sea de paso, para obtener habilitación urbana se requiere iniciar en muchos casos desde el planteamiento integral. En otras zonas se encuentran los traficantes de tierras que ofrecen terrenos que no siempre son de su propiedad sino propiedad del Estado o de particulares, que para su habilitación urbana se presenta un conjunto de problemas, cuya solución exige años, extendiéndose hasta más de 20 años.

Se observa también que las municipalidades no parecen asumir un rol promotor de suelo urbano y estar alineados con la política de Estado que defina el destino y la forma de uso de la tierra. Se nota claramente, que las Gerencias de Desarrollo Urbano no están impartiendo ni canalizando en forma óptima la solución de las habilitaciones urbanas, más se observa obstáculos que soluciones.

4.5.- EL DÉFICIT DE VIVIENDAS

(CAPECO, 2012) Realizó un estudio sobre “El Mercado de las Edificaciones Urbanas en la Provincia del Cusco”, **a través de su organismo básico denominado “Instituto de la Construcción y Desarrollo”**. Este estudio revela que en la provincia de Cusco hay un déficit de 23,206 viviendas; o sea, requieren techo propio para vivir cómodamente. CAPECO realiza el estudio con el objeto de orientar las inversiones de las empresas, propiciar la descentralización y anticipar los riesgos implícitos durante la toma de decisiones de las mismas. Esta investigación permitió, a CAPECO analizar el comportamiento de la actividad y oferta de edificaciones y las características de la demanda de la vivienda.

En el estudio se señala que la oferta inmobiliaria es de apenas 600 departamentos. Todos inalcanzables para familias de escasos ingresos. Estos no pueden pagar los US\$ 40 mil que se cotiza por cada vivienda. Asimismo, señala que de las 23,206 familias, 20,000 no pueden adquirir inmuebles de más de 20 mil dólares debido a sus magros ingresos que ni siquiera sirve para obtener un crédito hipotecario. A 2,000 soles les alcanza para viviendas entre 20,000 y 30,000 dólares; a mil entre 30,000 y 40,000 dólares. Apenas 684 pueden comprar los valorizados por encima de 40 mil. Las 23,206 familias representan el 25% del total de las familias urbanas (92,824 familias) que representan una población total de 371,296 habitantes al año 2012).

Para (Yábar Cáceres, 2012), “La fórmula para corregir el déficit inmobiliario es aprovechar el fondo destinado por el Gobierno nacional para vivienda. Señala que lamentablemente en Cusco no se está utilizando el fondo por falta de terrenos baratos y otros que no tienen habilitaciones urbanas (servicios de vías, agua, desagüe, luz, etc.). Todo se está yendo a Lima, a la costa, al norte y Arequipa. Los terrenos en esas zonas tienen menor precio y el Estado hace pistas, dota de agua y desagüe. Teniendo el terreno habilitado se convoca a la empresa privada para que haga la construcción. Eso ayuda a abaratar el costo”.

En Cusco – sostiene Cáceres Yabar – debemos sensibilizar al Gobierno Regional y los municipios a fin de que identifiquen terrenos hábiles, se compren otros para iniciar el proceso de habilitación urbana y se invite a la inversión privada. Si eso no ocurre, el Cusco seguirá creciendo horizontalmente y no en forma vertical como lo plantea CAPECO. Las zonas de expansión serán Poroy al norte y Saylla al sur, donde uno puede comprar un m² de terreno a 20 dólares. “Eso invita a la autoconstrucción y además se crean zonas sin servicios”.

CAPECO, Para hacer el estudio aplicó una encuesta a tres mil personas. Una de las conclusiones a la que arribó y arrojó el estudio es que un grueso de las familias cusqueñas requiere de viviendas económicas, porque no pueden pagar los actuales costos de los departamentos o casas vivienda. Otro resultado del sondeo fue: El 72% de cusqueños quieren comprar una casa en zonas alejadas de la ciudad y 28% busca un departamento. Asimismo, el 98% de los demandantes están insatisfecho porque no hay casas a precios

alcanzables, solo 2% se muestra satisfecho. Además, el 33% quiere vivir en el cercado del Cusco, donde el valor por m² vuela por las nubes, en Wanchaq 22%, San Sebastián 26%, San Jerónimo 9% y Santiago 6%.

Por otro lado, el estudio de CAPECO muestra que a setiembre de 2012 se edifican en 51,228 m² y las edificaciones vendidas superaron los 55 mil m², ambos representan el 35% del total de la actividad edificadora en la provincia.

AL AÑO 2017, el déficit de viviendas, sigue correspondiendo al 25% de las familias que desean tener techo propio, que prácticamente sería la demanda potencial (25,000 familias de un total de 100,000 familias urbanas al 2017), pero la demanda efectiva, o sea, los que efectivamente pueden adquirir, apenas alcanzaría a 3.00% (750 familias) del total de las familias que desean contar con techo propio, a un precio de 45,000 dólares por departamento en condominio, más o menos con un área de 60 m² de construcción. En este caso tendrían que ser viviendas populares promocionadas por el Estado para la clase media baja.

4.6.- LA AUTOCONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS.

La autoconstrucción de viviendas se refiere a la acción de construir, en el que un individuo o familia, sea con ayuda de algún grupo de personas o no, se lanza a realizar la tarea de elaborar su propia casa, según le permitan sus recursos económicos. Esta acción ha devenido en una mixtura de procedimientos constructivos aprendidos empírica y oralmente por los migrantes, en medios físicos generalmente muy distintos a sus lugares de origen y en el uso de materiales no convencionales. Entre tales materiales destaca el adobe, que resulta el preferido por los más pobres en razón de su accesibilidad económica y características de adaptabilidad térmica. Sin embargo, muchas veces la autoconstrucción aparece asociada a la ocupación de terrenos inadecuados (de baja compactación, potencialmente deslizables o fácilmente inundables); al desarrollo de procesos constructivos sin orientación técnica; y al insuficiente mantenimiento y protección de las viviendas. Ello, objetivamente, significa que los procedimientos de construcción validados por la norma existente no tienen vigencia y que el incremento de las condiciones de riesgo está generalmente asociado a la autoconstrucción.

Según declaraciones de las familias que han optado por la autoconstrucción, Hay dos razones que son las que usualmente causan que una persona no solicite los servicios de una empresa especializada, y opten por construir sus propias viviendas:

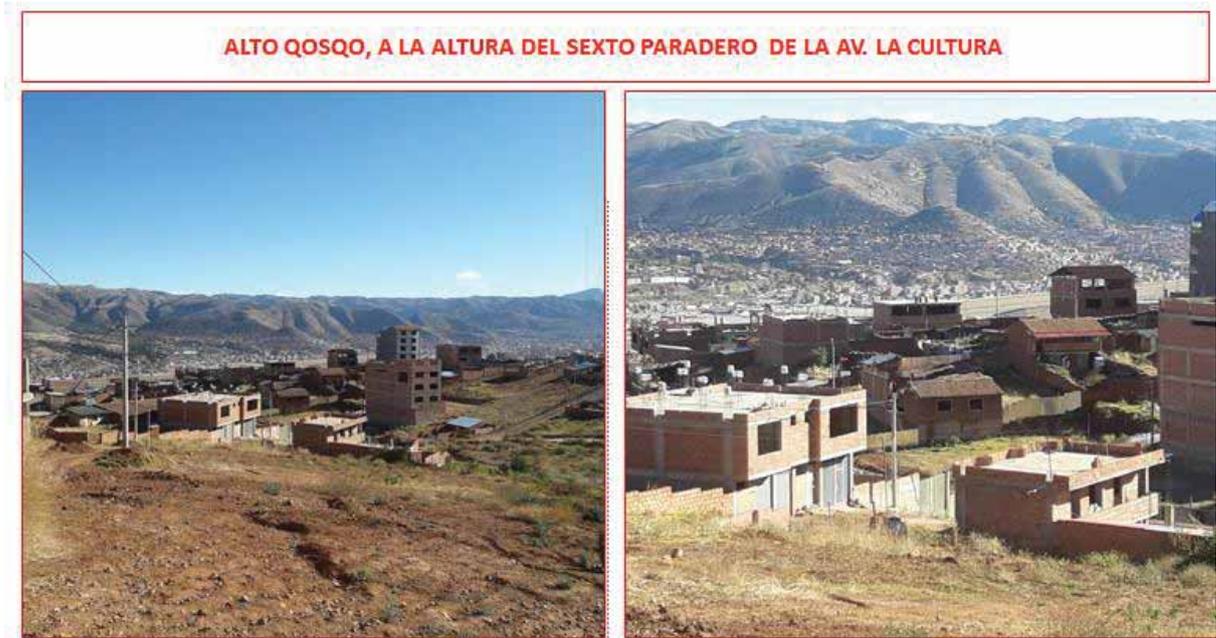
Primero: La falta de recursos para construir algún otro tipo de refugio, que no le obstaculiza seguir adelante en busca de techo propio.

Segundo: La implementación de la creatividad de la futura vivienda con ayuda de algún pariente, un estudiante de arquitectura, de alguna institución privada o de un amigo arquitecto, ingeniero Civil o maestro de obra empírico, que buscan una alternativa o un nuevo método para construir, frente a la carencia de diseños de un tipo de vivienda de parte del gobierno, de tal forma que permita que cualquier familia construya una vivienda calificada con sus propias manos, utilizando poco tiempo y dinero.

La adopción de sistemas de autoconstrucción popular y espontanea depende de algunas alternativas que involucran las posiciones sociales y los lugares de ejecución (asentamientos humanos o las APV), en donde se utiliza mayormente tecnologías tradicionales que muchas veces no se respeta los requisitos que debe reunir una urbanización o una APV.



Sin embargo las autoconstrucciones en las APV vienen generando rápidas respuestas a las necesidades de personas con necesidad urgente de contar con una vivienda o un techo propio, que en muchos casos presentan contradicciones económicas y ambientales, caracterizadas principalmente por: a) Techos de Láminas metálicas ardientes bajo el sol. b) ambientes tétricos por falta de luz en el interior de los ambientes, entre otros.



En la Ciudad Metropolitana Cusco, a la periferia de los distritos, se estima que el 70% de las viviendas se edifican por la autoconstrucción y que muchas de las familias no cumplen con una licencia de construcción y supervisor de obra que asesore el uso del material adobe o de fierro y cemento en la construcción, resultando la autoconstrucción informal caro por los riesgos que podría ocurrir en el futuro. Por ejemplo, en el caso que ocurriera un sismo en la Ciudad Metropolitana Cusco, especialmente en zonas donde la tierra no es fija o tiene mucha pendiente, podría derrumbarse fácilmente o agrietarse las paredes, pudiendo ocasionar en el futuro más gastos para la familia. Existen dos tipos de autoconstrucción de viviendas en los asentamientos humanos: el legal y el ilegal:

a).- La autoconstrucción legal.

Se realiza la construcción con gente capaz y con los planos que se requieren, aunque no es tan bueno: La construcción resulta más barata porque no se tiene que modificar más adelante, es decir, construir de manera formal es mucho más económico y seguro, ya que

se cuenta con un diseño de expediente técnico, donde se consideran los planos de arquitectura y sanitarios firmados por un profesional de la rama. Para ello, se acude a la municipalidad y se consigue una licencia de construcción.

Asimismo se acude al asesoramiento o contrato de un ingeniero para que supervise la obra, que muchas veces realiza un maestro empírico de obra o el dueño que es un aficionado. Con estos pasos la autoconstrucción se considera formal. Indudablemente existe un costo para realizar todos estos trámites pero son necesarios para la seguridad de la habitabilidad de la vivienda.

b).- La autoconstrucción Ilegal.

La autoconstrucción de viviendas en forma ilegal se viene efectuando generalmente en los asentamientos humanos de todos los distritos que conforman la ciudad Cusco metropolitana. Si se toma como muestra el asentamiento humano más grande del distrito de San Sebastián, ALTO QOSQO, se observa, lo siguiente:

- 1). Alto Qosqo concentra 104 Asociaciones Pro Vivienda (APVs) que agrupan a 6,253 familias, que representan aproximadamente una población de 25,012 habitantes, Cada familia es adjudicatario de un lote de terreno, cuyas áreas fluctúan de 150 a 300 m². La relación de las APVs y el número de familias que componen cada APV se muestra en el anexo N° 04.
- 2). En los lotes de terreno se viene construido casas en forma lenta aún no se encuentran en construcción el 100% de los lotes por falta de servicios básicos y vías de acceso afirmadas o pavimentadas.
- 3). El Alto Qosqo como organización cuenta actualmente con el Frente de Defensa y Desarrollo del Alto Qosqo (“FEDDAQ” San Sebastián) inscrito en Registros Públicos con partida 11095654 asientos A0001, Al año 2014 ha logrado conseguir la ejecución de un proyecto denominado “Proyecto ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado para el sector de alto Qosqo”, que a la fecha (2017) se vienen ejecutándose con un presupuesto aprobado por la Municipalidad Distrital de San Sebastián, que asciende a la suma de S/.38’071,004.88

4). Las APVs de Alto Qosqo se caracterizan, según estudios realizados por (Blas Nuñez, 2016)

- El 97.8% de los pobladores no tiene acceso a los servicios básicos: 98.7% de la viviendas no cuentan con red de abastecimiento de agua, al no existir redes de abastecimiento de agua tampoco existe redes de desagüe.
- Tienen problemas de saneamiento básico, salud, educación.
- El 80% de la población no cuenta con energía eléctrica, sólo cuentan aquellos que viven en la parte baja o inicial del acceso a los APVs.
- Los pobres inmigrantes que habitan en las APVs viven hacinados y en malas condiciones, están sujetos a caer en problemas de salud, malnutrición, mortalidad infantil, entre otros.
- La mayor parte del territorio tiene una topografía accidentada con pendientes mayores a 10%, casi no presenta vegetación.
- Las familias que ya residen trabajan Papá, mamá y el hijo o hija mayor.
- Tienen como principales actividades mayormente el comercio ambulatorio, trabajan padre y madre (negocios de tiendas de abarrotes y/o restaurantes así también hay un número de padres de familia que se dedican a conducir taxis y sus parejas a ser amas de casa, otros tanto se dedican a la albañilería, como también existe un pequeño segmento de personas que trabajan en el sector público.
- Los ingresos que perciben fluctúan de 850 a 1,000 soles mensuales.
- La población que habita en un 54% se encuentra entre los 16 y 45 años de edad, los cuales mantienen la esperanza de que muy pronto la zona cuente con los servicios básicos de electricidad y sobre todo del abastecimiento de agua y alcantarillado
- Las enfermedades que más les afecta son las diarreicas con un 42.5%, seguido por las infecciosas y parasitosis y la piel con más del 20%.
- La población que habita en un 25.1% viven de entre 1 a 2 años, pese a la inexistencia de servicios básicos. El 19.2% ya viven de 2 a 3 años y el 15.1% residen entre 5 a 10 años, a pesar de que los accesos (calles) no están del todo definidos, ni cuentan con servicios de electricidad, agua, desagüe y otros servicios.
- El acceso a las APVs del Alto Qosqo es por dos rutas: primero uno a través de ruta CONAFOVICER (paradero de Sol de Oro) y el segundo es por el desvió desde el tercer paradero de la avenida La Cultura, denominado anillo vial principal, debido a que bordea todo el sector del Alto Qosqo, Estos accesos trocales son prácticamente vías afirmada y semi-afirmada. Asimismo, dentro de cada APV, se

tiene vías internas a las que se denomina como vías de tercer orden (tierra natural), las cuales sirven de acceso a las viviendas.

- El transporte público de pasajeros es muy escaso, por lo que hacen feria los taxistas. Muchas familias, al no existir medios de transporte se ven obligados a bajar caminando hasta la Av. La Cultura. Las unidades de taxis son generalmente station wagon y ticos que hacen el servicio de colectivo desde el paradero sol de oro, así como vehículos de carga que se encargan del transporte de adobes y algunos materiales de construcción y vehículos de los pobladores de la zona.

CAPITULO V

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS SOBRE LA INCIDENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO.

5.1.- INTRODUCCIÓN.

La construcción de departamentos en condominio, viviendas multifamiliares y casas vivienda en urbanizaciones o asentamientos urbanos, incide vertiginosamente en la economía de la Ciudad Metropolitano Cusco, debido a que moviliza Recursos; vale decir un conjunto de:

- Profesionales, técnicos de mando medio y trabajadores especializados o no especializados.
- Materiales y materias primas de construcción.
- Industrias conexas a la construcción de viviendas (fábrica de cemento, ladrillos, bloquetas, fierro, vidrios, pintura, carpintería metálica y de madera, materiales de agua y desagüe, etc.)

Pero no solo moviliza fuerza de trabajo y materiales y materias primas, sino también moviliza:

- Inversión pública de los gobiernos locales y del gobierno regional.
- Ingreso al fisco nacional por concepto de impuestos directos e indirectos.

Por último, genera no solamente el empleo directo sino también genera el empleo indirecto en todo el proceso de la construcción de la vivienda y dinamiza desde la extracción de materiales como la arena de las playas del río hasta la fabricación de bisagras o duchas para baños; desde la extracción de la madera del bosque hasta la fabricación de puertas, ventanas, parquet y muebles del hogar, entre otros. En este marco, el sub sector de la construcción de viviendas privadas es uno de los motores que impulsa el buen desempeño de la inversión privada, lo cual tienen una incidencia significativa en el crecimiento económico de la ciudad metropolitano Cusco.

Para demostrar de cómo la construcción de viviendas tiene incidencia en la economía de la ciudad metropolitana Cusco al movilizar el conjunto de recursos, se vale de dos proyectos modelo-tipo:

- 1). Proyecto de “CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SOCIALES EN CONDOMINIO EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO” y
- 2). Proyecto de “CONSTRUCCIÓN DE UN DEPARTAMENTO UNIFAMILIAR EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO”.

5.2.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para tener un panorama completo sobre la incidencia de la construcción de viviendas en la economía de la Ciudad Metropolitana Cusco, se presenta a continuación un resumen de:

- Un proyecto modelo-tipo de “CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SOCIALES EN CONDOMINIO EN LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO”, el cual se ha elaborado tomando como referencia el Estudio intitulado “Planteamiento integral de la Construcción de Cuatro Bloques de Cincuenta Viviendas Unifamiliares para el Programa Mi Vivienda”, elaborado por el Arquitecto (Ulloa Clavijo, 2005) para la ciudad de Lima.
- Un modelo-tipo de “CONSTRUCCIÓN DE UN DEPARTAMENTO UNIFAMILIAR EN LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO” 2017, elaborado por el Tesista (Ing. Lucas Yañe Zúñiga).

Estos dos modelos – tipo, muestran cuantitativa y cualitativamente de cómo la construcción de viviendas moviliza gran cantidad de mano de obra directa e indirecta, materiales, equipos y herramientas, así como la inversión pública de los gobiernos locales y regional y la inversión privada de los empresas que se dedican a ésta actividad y de aquellas empresas proveedoras de materiales, materias primas, y equipos y herramientas. Y de cómo genera ingresos directos e indirectos al Estado, desde el inicio de la construcción hasta el momento de acabado final o venta de los departamentos.

5.2.1.- PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO MODELO-TIPO “CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SOCIALES EN CONDOMINIO EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO”.

El modelo- tipo “Construcción de Viviendas Sociales” en la ciudad metropolitana Cusco, ilustra la cantidad de insumos físicos y el valor monetario de los mismos que se necesita para hacer realidad la construcción de 200 módulos de viviendas unifamiliares para la clase media.

A continuación se alcanza el resumen del expediente técnico del Proyecto de construcción en un terreno que supuestamente está ubicado en la periferia de uno de los distritos que conforman la ciudad Metropolitano Cusco. El contenido del expediente técnico muestra la Memoria Descriptiva, y el presupuesto de obra de la construcción de 200 departamentos financiados por el Programa de Crédito Hipotecario “Mi Vivienda”, así como el precio de venta de cada departamento.

Aquí, lo más importante es demostrar cuantitativa y cualitativamente:

- El porcentaje que representa el costo de la mano de obra del presupuesto total de la edificación de 200 departamentos y por cada departamento,
- El porcentaje que representa el valor de los materiales, materias primas del presupuesto total y por cada departamento.
- El porcentaje del valor del alquiler de las máquinas y equipos que se requiere para hacer hecho realidad un proyecto de construcción.
- El impuesto que genera la construcción con destino a las arcas del gobierno.

El resumen del expediente técnico (memoria descriptiva, el presupuesto de obra y el precio de venta de los departamentos), es como se presenta a continuación:

“PLANEAMIENTO INTEGRAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO BLOQUES DE CINCUENTA VIVIENDAS UNIFAMILIARES PARA EL PROGRAMA MÍ VIVIENDA EN LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO”

I). MEMORIA DESCRIPTIVA.

1). **UBICACIÓN:** El terreno se encuentra ubicado en la periferia de la jurisdicción de un distrito encadenado a la Ciudad Metropolitana Cusco. Se construye 200 módulos de viviendas unifamiliares. El predio se encuentra conectado en su recorrido a una avenida principal que apertura salida a diferentes distritos de la ciudad.

2). **ÁREA:** El terreno cuenta con una superficie de 22,165.00 m² (ver cuadro N° 30). La topografía del suelo natural es casi plana con ligera inclinación local.

3). **DE LA HABILITACIÓN URBANA:** la propuesta se realiza teniendo como base legal la Normatividad del Plan de Desarrollo Metropolitano de Cusco.

4). **MANZANEIO:** El diseño urbano contempla el desarrollo de cuatro (04) manzanas con un área útil para construir 10,335 m² cuyas características están de acuerdo a lo dispuesto en el D.S. N° 030 – 2002 – MTC y en el Reglamento Nacional de Construcciones.

5). **LOTIZACIÓN:** La Habilitación cuenta con un total de 200 lotes de uso residencial. Los lotes unifamiliares tienen un frente de 6.50 de ancho y un fondo de 13.00 metros lineales, con un área predominante de 84.50 m². A excepción de algunos lotes cuya dimensión varía según la distribución de los módulos dentro de la manzana.

6). **APORTES NORMATIVOS GRATUITOS:** De conformidad con el D.S. N° 030 – 2002 – MTC, a la habilitación urbana le corresponde un Aporte Normativo del 10% de su área neta habitable, el mismo que se desdobra en 8% para recreación pública y 2% para Educación.

Cuadro N° 30 Cuadro general de áreas.

CUADRO GENERAL DE ÁREAS	
ÁREA BRUTA DEL TERRENO	22,165.00 m ²
ÁREA NETA HABILITABLE	16,900.00 m ²
ÁREA ÚTIL DE VIVIENDAS	10,335.00 m ²
ÁREA DE CIRCULACIÓN Y VÍAS	5,265.00 m ²

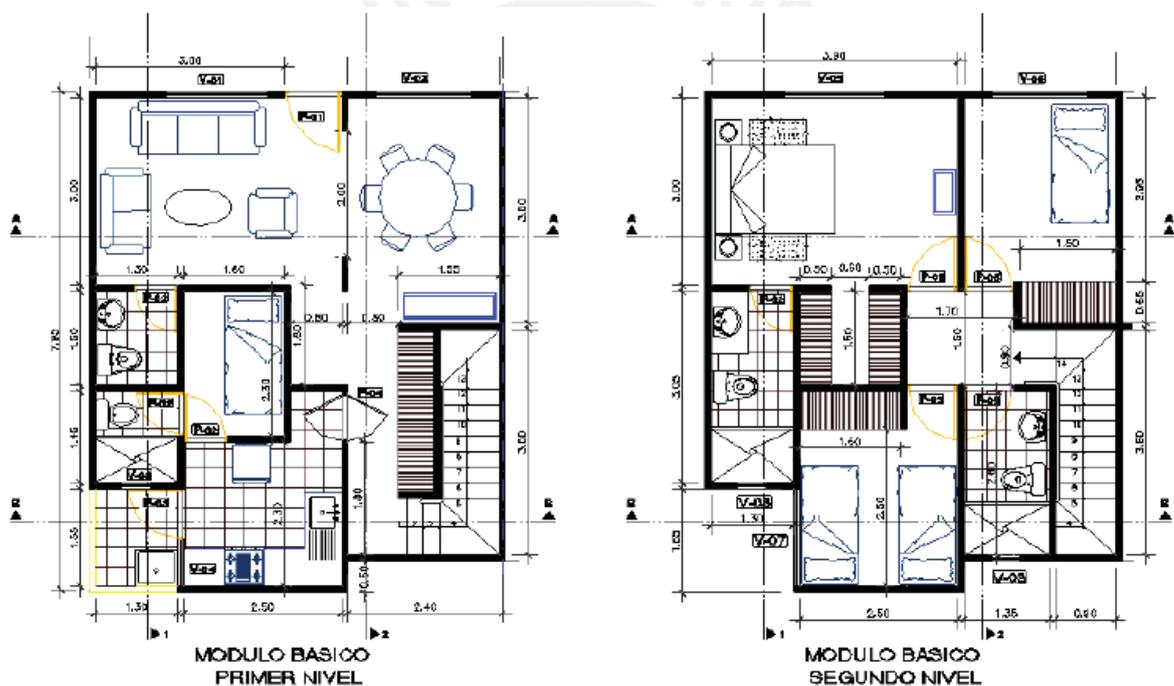
Fuente: Determinado por el tesista en base al estudio realizado por el Arq. Juan Manuel Ulloa Clavijo.

7). **VÍAS INTERNAS:** La vialidad interna de la habilitación está conformada por una trama regular coherente con el manzaneo jerarquizada con 2 tipos básicos de vías: de 13.00 y 10.80 ml, cuyo diseño es compatible con la normatividad del D.S. N° 030 – 2002 – MTC.

8). **DE LOS SERVICIOS BÁSICOS.** Cuenta con:

- **Redes de Agua Potable,** otorgado por SEDA CUSCO mediante redes subterráneas hacia las conexiones domiciliarias en cada lote. Al igual que redes de Alcantarillado.
- **Redes de Energía Eléctrica,** otorgada por la concesionaria de Electro Sur Este.
- **Pavimentos:** Cuenta con una calzada conformada por una carpeta asfáltica de 2 pulgadas sobre una base de afirmado de 20 cm. y una sub-base de 30 cm., asimismo, se cuenta con veredas de concreto simple de una resistencia de 100 Kg/cm².

9). **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS VIVIENDAS.** Se han desarrollado un único tipo de vivienda unifamiliar con un total de 200 unidades de vivienda. El modelo ha sido desarrollado en dos plantas y cuenta con un área techada de 94.04 m². El siguiente gráfico, muestra la distribución de la arquitectura de la vivienda unifamiliar, diseñado por el Arquitecto Juan Ulloa Clavijo.



Fuente: Proyecto diseñado por el Arq. Juan Manuel Ulloa Clavijo

10). ESTRUCTURAS. La construcción de los módulos está prevista mediante el sistema de placas esbeltas de concreto armado y empleo de mallas de fierro corrugado. Todos los elementos estructurales son de concreto armado.

11).- CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y ACABADOS DEL MÓDULO, son las siguientes:

- **Cimentación:** Se emplea losa de cimentación armada de 20 cm. de espesor sobre una capa de 35 cm. de afirmado compactado.
- **Muros y tabiquería:** Se usa un sistema de placas de concreto de 10 cm. de espesor, reforzadas con malla de fierro corrugado.
- Los siguientes elementos son considerados estructurales: losa de cimentación, muros y tabiques de la vivienda, losa aligerada, losa maciza y vigas; y deberán tener las propiedades requeridas para cumplir con ese propósito (Concreto Estructural, Acero de Refuerzo y Tamaño máximo de piedra.
- **El techo:** Teja Andina
- **Arquitectura:** La distribución de ambientes es la siguiente:
 - a) Primera planta:
 - Sala comedor,
 - Cocina,
 - Patio lavandería,
 - ½ baño para visita;
 - b) Segunda planta:
 - Dormitorio principal con baño incorporado,
 - Dos dormitorios secundarios y baño común,Asimismo, se ha considerado un área de estacionamiento.

Cuadro N° 31 acabados y materiales de los departamentos.

ACABADO	MATERIAL	DESCRIPCIÓN
Pisos	Contrapiso	Espesor 40 mm C:A 1:5
	Parquet	Coricaspi
	Loseta Veneciana	33x33
	Cemento pulido	Espesor 20 mm C:A 1:4
	Grass	Americano
	Alfombra	Pelo corto 6mm
Zócalos	Loseta Veneciana	33x33. Color
	Mayólica de 1ra.	15x25 color
Contrazócalos	Loseta Veneciana	10cm. X 33cm. Color
	Madera	En cedro ½" x 2", s/rodón.
Carpintería	Puertas interiores	Contra placada c/triplay lupuna 4 v. 6 mm marco 2"x4"
	Puerta principal	maciza, con bastidor en cedro, marco 2"x4"
	Mueble bajo cocina	Masisa melamina 19mm con tablero post formado
Cerrajería	Bisagras	Aluminizadas 3"x3"
	Bisagra vaivén	Aluminizada
	Cerradura	Aluminizada, liviana
Vidrios y Cristales	Vidrio crudo	Semidoble, incoloro
	Vidrio catedral	Semidoble, pavonado
Pintura	Vinílica	2 manos c/imprimante
	Óleo	2 manos c/imprimante
	Barniz, esmalte y otros	2 manos
Grifería	Lavatorio baños	Monocomando 4" en acero inoxidable
	Ducha	Mezcladora 8" en acero inoxidable
	Lavadero cocina	Monocomando 8" en acero inoxidable
	Lavandería	Mezcladora 8" en acero inoxidable
	Jardín	Llave esférica de ½"
Accesorios Sanitarios	Jabonera	Losa blanca / color
	Toallero	Losa blanca / color
	Papelero	Losa blanca / color
Coberturas	Ladrillo pastelero	24x24 cm C:A 1:5
Revoques y Enlucidos	Arena fina, agua, cemento	Espesor 15 mm C: 1:5

Fuente: Elaborado por el Arq. Juan Manuel Ulloa Clavijo

12). INSTALACIONES: Las instalaciones sanitarias y eléctricas consideradas en el proyecto se encuentran disponibles en el mercado local y no ha sido considerado ningún costo o proceso de importación.

Cuadro N° 32 Instalaciones y características eléctricas.

INSTALACIÓN	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICA
	Tableros	Interruptores termomagnéticos.
	Tomacorrientes	Tubos de PVC ½", Alambre TW, caja de pase pesada galvanizada y tomacorrientes dobles.
	Puntos de alumbrado	Tubos de PVC ½", alambre TW, Interruptor de bakelita y caja de pase pesada galvanizada.

Instalaciones Eléctricas	Salida para Therma y cocina	Tubos de PVC ½”, Alambre TW, interruptor termomagnético y caja de pase pesada galvanizada.
	Salidas para teléfono, timbre y TV-Cable	Tubos de PVC ½”, caja de pase pesada galvanizada. Tapa ciega de bakelita.
	Redes y montantes	Tubos de PVC-P ¾”, caja de pase Pesada galvanizada.
	Pozo a tierra	Global
	Therma	Calentador de 80 litros
Aparatos Sanitarios	Inodoros (1)	Sifón jet Blanco
	Inodoro (2)	Top piece estándar
	Lavatorio	Sonet estándar
	Lavadero	Acero inoxidable con escurridero.
	Lavarropa	Granito blanco
Instalaciones Sanitarias	Agua fría	Tubería PVC-C10
	Agua caliente	Tubería CPVC
	Desagüe	Tubería PVC-SAL 2” y 4”

Fuente: Elaborado por el Arq. Juan Manuel Ulloa Clavijo.

II). PRESUPUESTO DE OBRA

1). Consideraciones Generales.

El presupuesto de obra corresponde a la construcción de 200 unidades unifamiliares de vivienda. Para la preparación del presupuesto, se ha considerado la elaboración de los metrados y costos directos de una unidad estándar, la cual forma parte del módulo básico. Para el cálculo de los costos indirectos, se ha considerado la elaboración de un presupuesto global con base a los recursos necesarios durante el plazo de obra estimado.

2). Estructura del Presupuesto

El presupuesto de obra considerado es a Precios Unitarios, para lo cual se ha ejecutado los metrados o medidas de cantidades de cada partida de obra, definiendo partida de obra como “cada uno de los rubros o partes en que se divide convencionalmente una obra para

finés de medición, evaluación y pago”. Los metrados son expresados en una unidad de medida generalmente aceptada en el medio.

El presupuesto de obra es completado con la inclusión de los Gastos Generales y la Utilidad estimada, obteniendo finalmente el presupuesto de obra; que se constituye en la base para las futuras valorizaciones que representan avance físico de obra expresado en unidades monetarias, utilizando precios del presupuesto.

3). Metrados.

De acuerdo a los planos del proyecto y las especificaciones técnicas del mismo; se procedió a elaborar los metrados. Para ello se ha tomado como referencia, la relación de partidas y sus unidades respectivas según lo normado en el Reglamento de Metrados para Obras de Edificación (D.S.N° 013-79-VC). Los metrados se realizan con el objeto de calcular la cantidad de obra a realizar y es definido como “el conjunto ordenado de datos obtenidos o logrados mediante lecturas acotadas y los parámetros determinados por las especificaciones técnicas”.

Listado de metrados ejecutados.

El presupuesto ha sido agrupado en partidas generales, teniendo cada partida un cálculo de anexos de tallado. Las partidas son:

- 01.00 Trabajos Preliminares
- 02.00 Movimientos de Tierras
- 03.00 Obras de Concreto Simple
- 04.00 Obras de Concreto Armado
- 05.00 Enlucidos, Revoques y Revestimientos
- 06.00 Cielo rasos
- 07.00 Pisos y Coberturas
- 08.00 Zócalos y Contra zócalos
- 09.00 Carpintería de Madera
- 10.00 Cerrajería
- 11.00 Vidrios, Cristales y Similares
- 12.00 Pinturas

- 13.00 Misceláneos
- 14.00 Aparatos Sanitarios y Accesorios
- 15.00 Sistema de Agua Fría y Caliente
- 16.00 Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones

El total del área techada para la unidad estándar es de 94.04 m² y los principales ratios por m² de área techada son las que aparecen en el Cuadro N° 33.

Cuadro N° 33 Especificaciones técnicas de los metrados.

Partida	Unidad	Cantidad
MISCELANEOS		
.Baranda de escalera	ml	3.60
.Tanque elevado	und	1.00
.Soporte medio para tanque elevado	und	1.00
.Contrapisos	m ²	99.51
.Puertas de 0.90 x 2.40	und	1.00
.Puertas de 0.70 x 2.40	und	5.00
.Puertas de 0.80 x 2.40 (Valven)	und	1.00
.Puerta de vidrio templado 0.80 x 2.40 (interiores)	und	3.00
.Puerta vidrio templado 0.80 x 2.40	und	1.00
.Mueble bajo de cocina	ml	2.80
.Mueble alto de cocina	ml	3.40
Therma 100 lts	und	1.00

Tabla metrado de trabajos misceláneos.

Cuadro N° 34 Principales ratios del área techada de los departamentos.

Partida	Und	Metrad o	Ratio Und./m2	
1.01 Trazo, Nivelación y Replanteo				
2.01 Nivelación del Terreno con equipo				
2.02 Excavación para losa de cimentación con equipo	m2	52.07	0.55 m2	52.07
2.03 Excavación Manual	0.55 m ³	18.23	0.19 m3	6.11
2.04 Eliminación Material Excedente	0.06 m3	8.42	0.09 m3	18.23
2.05 Relleno con Afirmado	0.19 m3	2.28	0.02 m3	48.30
3.00 Concreto Simple	0.51 m2		495.58	5.27 kg
4.01 Concreto armado Concreto	3,028.46		32.20	
Encofrado				
Acero				

Tabla 2.18 Ratios Und/m2 de área techada construida

III). COSTOS DIRECTOS.

Un costo, representa una inversión que está asociado a los recursos que se consumen directa e íntegramente en la ejecución de la obra; incluye costos relacionados a suministros, mano de obra, equipos y subcontratas a terceros. Los costos de oficinas y servicios en la obra son tratados como costo directo desglosado en cada uno de sus respectivos rubros de mano de obra, materiales, equipos y subcontratas.

1). Costo de los materiales y subcontratas.

Las cantidades de materiales son establecidas según condiciones de diseño y/o especificaciones y que son coincidentes con las características físicas y geométricas de los elementos en obra. Se indican los materiales y subcontratas que conforman el costo de obra. Se han realizado agrupaciones de materiales y subcontratas que pertenecen al mismo rubro o por capacidad de negociación. Los combustibles y consumibles de los equipos son considerados como materiales.

Los precios de los materiales de construcción incluidos en el presente presupuesto han sido obtenidos, con base a información brindada por proveedores por Internet y de revistas especializadas; siendo estos de carácter referencial y expresados en soles.

2) Costo de la Mano de Obra.

Se ha considerado en la mano de obra directa las diferentes categorías de obreros civiles tales como peón, oficial, operario y capataces. En caso de los operadores de equipo liviano y pesado se ha considerado la mano de obra de la operación y mantenimiento menor. Para efectos del cálculo de la mano de obra se ha usado como referencia los costos que se presentan en la publicación mensual "COSTOS" editada por el grupo S10; y actualizados al mes de diciembre de 2017

Los costos de mano de obra han sido elaborados en concordancia con los incrementos otorgados mediante el acta final de negociación colectiva acumulada de construcción civil suscrita entre CAPECO y la Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú (FTCCP); teniendo vigencia hasta el 31.12.17 y que al momento de elaborar la presente tesis se encuentran en vigencia.

Las aportaciones del empleador a ser consideradas son el Régimen de Prestación de Salud (RPS) que es el 9%; El Seguro Complementario del Trabajo de Riesgo que comprende la Cobertura de Salud (ESSALUD o EPS) del 1.3% y Cobertura de Invalidez o Sepelio del 1.70%; todas calculadas sobre el jornal semanal más dominical, incluida la bonificación unificada de construcción (BUC). El Impuesto Extraordinario de Solidaridad (IES).

Cuadro N° 35 Tabla salarial con beneficios sociales régimen de construcción civil.

(Del 01.06.2016 al 31.05.2017)

OPERARIO					
Jornal Basico	61.40	*	6	días	368.40
Descanso Semanal Obligatorio	10.23	*	6	días	61.40
BUC 32 %	19.65	*	6	días	117.89
Bonificación Por Movilidad	7.20	*	6	días	43.20
Indemnización 15%	9.21	*	6	días	55.26
Vacaciones 10%	6.14	*	6	días	36.84
Gratificación F. Patrias	11.70	*	7	días	81.87
B. Extraordinaria Ley 29351	1.05	*	7	días	7.37
Total Bruto Salarios					772.22
Descuento SNP 13%					75.99
Descuento CONAFOVICER 2%					8.60
Pago Neto Semanal					687.64

Cuadro N° 36 Resumen disponible de los trabajadores de construcción civil del Perú al 31-05-2017.

TRABAJADOR	REMUNERACIÓN		
	Semanal	Mensual	Observaciones
Operario	687,64	2,750.56	
Oficial	565.88	2,263.52	
Peón	509.77	2,039.08	

Fuente: Federación de Trabajadores en Construcción Civil del Perú (2017).

El costo del operador de equipos livianos tiene una sobre tasa del 6% respecto al costo del operario; mientras el costo del capataz tiene una sobre tasa del 15% respecto al costo del operario.

3). Costo de los equipos y herramientas.

Se dividen en equipo propio y equipos de terceros. En los equipos propios se considera los costos de depreciación, resto de costo de posesión (intereses seguros y administración); y mantenimiento (repuestos) y las tarifas para los equipos de terceros, los mismos tienen carácter referencial y han sido calculadas con base a información obtenida de proveedores, del Internet y revistas especializadas. Los costos incluidos en los análisis de precios unitarios están referidos a tarifas horarias, salvo se indique lo contrario.

4). Fletes

Se considera flete al costo adicional que por transporte hasta la obra se debe cargar al precio de los materiales que, generalmente se compran en la ciudad o las fábricas. Para el caso de la presente tesis se ha considerado que el desarrollo del proyecto está dentro de los límites de la zona metropolitana de la ciudad del Cusco y que el flete de los materiales a la obra se realiza con equipo propio, el cual se incluye dentro de los gastos generales del proyecto.

5). Costo Directo de Herramientas

Este corresponde al empleo de herramientas menores durante el proceso constructivo, incluye el desgaste de éstas al ser utilizadas durante la ejecución de los trabajos. Su cálculo ha sido determinado según lo adoptado como práctica general, esto es, el costo

directo de herramientas en la partida es un porcentaje del costo directo de la mano de obra en dicha partida, considerando el jornal básico y porcentajes sobre el mismo.

$$\text{Herramientas} = (h).(M)$$

Donde (M) es el costo de mano de obra referido anteriormente y (h) es un coeficiente (porcentaje expresado en forma decimal) estimado en función a la incidencia del uso de las herramientas en las partidas analizadas y que varía entre 1% y 5% según la experiencia en obras similares, y que para efectos de la presente tesis se ha considerado en 3% para todos los casos.

IV). COSTOS INDIRECTOS.

Son todos aquellos costos que no pueden aplicarse a una partida determinada, sino al conjunto de la obra y que se clasifican en: Gastos Generales y Utilidad.

1). Gastos Generales.

Son los recursos y servicios necesarios para producir y/o ejecutar la obra, pero no asociados a una tarea (partida) de producción específica. Considera los gastos administrativos de obra, los gastos administrativos de oficina y los gastos financieros relativos a la obra (sobregiros, intereses tipo de cambio, garantías, etc.) Incluye los costos relacionados a la estructura encargada de la administración de obra en el lugar de la misma, además de los gastos incurridos en la elaboración de la propuesta.

2). Utilidad del Contratista.

Este término define el monto que percibe la empresa, expresado como porcentaje del presupuesto a costo directo, y que forma parte del movimiento económico general de la empresa; que puede estar destinado a reinvertir, pagar dividendos e incluso cubrir pérdidas de otros proyectos. La Utilidad, expresada como porcentaje, define la relación entre la cantidad de dinero recibida al concluir el proyecto (Venta), dividido entre la cantidad invertida para ejecutar el proyecto (Costo); y que se espera sea superior a tener el capital inactivo o en alguna inversión segura que implique un riesgo mínimo. Las teorías

económicas y la administración la definen como el importe que resulta de la diferencia entre los ingresos y los costos obtenidos, gracias a la actividad económica de las empresas.

El cálculo de la Utilidad obedece al propósito de mantener a la empresa dentro de la actividad que desarrolla, para ello debe mantener y desarrollar los cuadros de personal; e innovar tecnológicamente y administrativamente sus procesos. Para efectos de la estimación de la utilidad se han considerado los siguientes factores:

- (a) La tasa de retorno esperada; también llamada Tasa Mínima Atractiva de Retorno.
- (b) Complejidad de la obra;
- (c) Interés en su ejecución
- (d) Plazo de ejecución;
- (e) Costo de la obra;
- (f) Naturaleza del Cliente;
- (g) Demanda de trabajo.
- (h) Tasa de interés e impuestos;
- (i) Conocimiento del tipo de obra a ejecutar;

- **CALCULO DE PRESUPUESTO DE OBRA.**

El presupuesto de obra consigna el valor de las sub-obras y que contiene además metrados, precios unitarios, análisis de los mismos, gastos generales y el análisis de utilidad. Para el caso del presente estudio se ha empleado un sistema de presupuesto por precios unitarios de partidas pre-establecidas, las que se valorizan de acuerdo a los metrados realmente ejecutados (Ver Cuadros N° 37, 38 y 39).

Cuadro N° 37 Presupuesto de obra.

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL	%
1.00	Obras Provisionales	48,309.86	0.26%
2.00	Movimiento de Tierras	203,128.74	1.11%
3.00	Obras de Concreto Simple	78,517.57	0.43%
4.00	Obras de Concreto Armado	6,731,635.78	6.89%
5.00	Revoques y Enlucidos de pisos	218,546.01	1.20%
6.00	Zócalos y Contra zócalos	1,303,894.78	7.14%
7.00	Zócalos y Contra zócalos	631,949.51	4.78%
8.00	Pintura	699,664.50	3.83%
9.00	Carpintería de Madera y Cerrajería	816,872.73	4.48%
10.00	Vidrios, Cristales y Similares	314,557.78	1.72%
11.00	Accesorios Sanitarios y Grifería	774,177.01	4.24%
12.00	Acabados Misceláneos	96,201.00	0.53%
13.00	Instalaciones Sanitarias	1,421,216.11	7.79%
14.00	Instalaciones Eléctricas	1,185,704.71	6.50%
COSTO DIRECTO		14,524,376.09	80.90%

GASTOS GENERALES DE OBRA (15.60% C.D.)	2,265,802.6	12.62%
UTILIDAD DE OBRA (8% C.D.)	1,161,950.0	6.47%
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA (en soles)	17,952,128.84	100.00%

Fuente: Elaborado por el tesista

Cuadro N° 38 Costo de materiales e insumos, y mano de obra (en soles)

COSTO DE MATERIALES E INSUMOS Y MANO DE OBRA EN SOLES			
ACCION	HERRAMIENTA, FLETE, MATERIALES	M.O	TOTAL
Obras provisionales	21378.73	26931.1276	48309.8605
Movimiento de tierras	164238.26	38890.4869	203128.744
Obras de concreto Simple	57136.56	21381.0137	78517.5709
Obras de concreto armado	5620480.11	1111155.67	6731635.78
Revoques y enlucidos	6289.09	212256.92	218546.014
Pisos	631949.51	671945.269	1303894.78
Zócalos y contra zócalos	294443.15	337506.359	631949.506
Pintura	363825.54	335838.96	699664.5
Carpintería de madera y cerrajería	473786.18	343086.545	816872.727
Vidrios, cristales y similares	159504.90	155052.884	314557.781
Accesorios Sanitarios y grifería	283631.31	490545.701	774177.014
Acabados misceláneos	44252.46	51948.54	96201
Instalaciones sanitarias	625335.09	795881.021	1421216.11
Instalaciones eléctricas	521710.07	663994.635	1185704.71
TOTAL	9267960.95	5256415.13	14524376.1

Fuente: elaborado por el tesista

Cuadro N° 39 Costo desagregado de mano de obra en términos absoluto y porcentuales.

Item	Descripción	Herram.	Mano de	% Mano de
			26,931.13	55.75%
1.00	Obras Provisionales	21,318.73	38,890.49	19.15%
2.00	Movimiento de Tierras	164,238.26	21,381.01	27.23%
3.00	Obras de Concreto Simple	57,136.56	1,111,155.67	16.51%
4.00	Obras de Concreto Armado	5,620,480.11	212,256.92	97.12%
5.00	Revoques y Enlucidos	6,289.09	671,945.27	53.53%
6.00	Pisos	631,949.51	337,506.36	75.14%
7.00	Zócalos y Contra zócalos	294,443.15	335,838.96	48.00%
8.00	Pintura	363,825.54	343,086.55	42.00%
9.00	Carpintería de Madera y Cerrajería	473,786.18	155,052.88	49.29%
10.00	Vidrios, Cristales y Similares	159,504.90	490,545.70	63.36%
11.00	Accesorios Sanitarios y Grifería	283,631.31	51,948.54	54.00%
12.00	Acabados Misceláneos	44,252.46	795,881.02	56.00%
13.00	Instalaciones Sanitarias	625,335.09	663,994.64	56.00%
14.00	Instalaciones Eléctricas	521,710.07		
COSTO DIRECTO		9,267,960.95	5,256,415.13	37.77%

Fuente: Elaborado por el tesista

- **Acotaciones al presupuesto:**

La construcción de los módulos de viviendas planteados está circunscritos al programa de Crédito Hipotecario “Mi Vivienda”. El Programa Nacional “Mi Vivienda” financia la adquisición de inmuebles destinados a vivienda, a través de una Entidad Financiera, con recursos del Fondo Hipotecario de Promoción de Vivienda; el financiamiento comprende la compra de viviendas terminadas o en ejecución que sean de primera venta.

El valor de la vivienda está determinado por el valor de la construcción de la fábrica o casco habitable de la vivienda más el estacionamiento, en tanto se adquiera de manera simultánea con la vivienda. El Valor del inmueble no incluye el valor del terreno, ni el Impuesto General a la Ventas, y no deberá exceder las 45 Unidades Impositivas Tributarias (UIT), a la fecha de la presente investigación, el valor referencial es de aproximadamente US\$56,000 (Cincuenta y seis mil dólares americanos).

Con las consideraciones previas descritas se revisa el monto del presupuesto para el proyecto y se determina el monto mínima al cual puede ser vendida cada unidad y que genere la utilidad prevista para el proyecto (Ver Cuadro N 40).

Cuadro N° 40 Costo y precios de venta máxima por departamento (en soles)

Costo Directo del Proyecto	14,524,376.09
Gastos Generales (15.75% C.D.)	2,265,802.67
Utilidad Proyectada para Obra (8% C.D.)	1,161,950.09
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA (en soles)	17,952,128.84
Unidades de Vivienda	200
Valor Estimado de cada vivienda en Obra	89,760.64
Valor Estimado del m ² de terreno habilitado (US\$300)	975.00
Valor del lote de terreno para cada unidad (84.5 m ²)	81,120.00

VALOR TOTAL ESTIMADO DE CADA VIVIENDA	170,880.00 (1)
Valor de la UIT HASTA DICIEMBRE DEL 2017	4,050.00
MONTO MÁXIMO DE VENTA	182,250.00 (2)
MARGEN BRUTO SOBRE LA VENTA DE CADA VIVIENDA (2)-(1)	11,370.00

Fuente: Elaborado por el tesista

5.2.2.- PRESENTACIÓN DE UN MODELO-TIPO DE CONSTRUCCIÓN DE UN DEPARTAMENTO UNIFAMILIAR EN LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO

I.- RESUMEN DEL PROYECTO

ÁREA DE TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO:

- AREA BRUTA DEL TERRENO: 120 metros cuadrados
- AREA NETA HABILITABLE: 18 metros cuadrados

1.- PRESUPUESTO DE OBRA

1.1. Consideraciones Generales.

El presupuesto de obra corresponde a la construcción de 120 m² incluye 3 dormitorios 01 comedor, 01 sala, 01 hall, 02 SS.HH., 01 cocina, 01 lavandería y jardín

1.2. Listado de metrados ejecutados.

El presupuesto ha sido agrupado en partidas generales, teniendo cada partida un cálculo de anexos de tallado (Ver Cuadro N° 41)

Cuadro N° 41 Listado de metrados ejecutados

01	ESTRUCTURAS
01.01	OBRAS PRELIMINARES
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO
01.04.01	CIMENTACION ARMADA
01.04.02	COLUMNAS DE CONCRETO
01.04.03	PLACAS DE CONCRETO ARMADO
01.04.04	MUROS DE CONCRETO ARMADO
01.04.05	VIGAS DE CONCRETO
01.04.06	RAMPA DE CONCRETO
01.04.07	LOSAS MACIZA DE CONCRETO
01.04.08	LOSAS ALIGERADAS
01.04.09	ESCALERAS
01.04.10	CISTERNA
02	ARQUITECTURA
02.01	ALBAÑILERIA
02.02	REVESTIMIENTOS

02.03	CIELORRASOS
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS
02.05	ZOCALOS
02.06	CARPINTERIA DE MADERA
02.07	CARPINTERIA METALICA
02.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES
02.09	PINTURA
03	INSTALACIONES ELECTRICAS
03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ
03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE LUZ
03.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES
03.04	SALIDA DE FUERZA
03.05	CAJA DE PASE
03.06	SISTEMA PUESTA A TIERRA
03.07	PRUEBAS ELECTRICAS
03.08	SISTEMA DE COMUNICACIONES
03.09	CONDUCTOS Y CANALIZACION
03.10	CABLES ALIMENTADORES
03.11	TABLEROS
04	INSTALACIONES SANITARIAS
04.01	SISTEMA DE DESAGUE
04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
04.01.02	RELLENOS
04.01.03	RED COLECTORAS DE DESAGÜE
04.01.04	ACCESORIOS
04.01.05	CONEXIONES
04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA
04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
04.02.02	TUBERÍAS EMPOTRADA DE AGUA FRÍA
04.02.03	SALIDAS DE AGUA FRÍA
04.02.04	VÁLVULAS (INCLUYE 02 UNIONES UNIVERSALES)
04.03	SISTEMA DE AGUA CALIENTE
04.03.01	TUBERÍAS EMPOTRADA DE AGUA CALIENTE
04.03.02	SALIDA DE AGUA CALIENTE
04.03.03	CISTERNA
04.03.04	TUBERIAS DE IMPULSION
04.04	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS

Fuente: Elaborado por el tesista Ing. Lucas Yañe Zúñiga

2.- COSTOS DIRECTOS.

Un costo, representa una inversión que está asociado a los recursos que se consumen directa e íntegramente en la ejecución de la obra; incluye costos relacionados a suministros, mano de obra, equipos y subcontratas a terceros. Los costos de oficinas y servicios en la obra son tratados como costo directo desglosado en cada uno de sus respectivos rubros de mano de obra, materiales, equipos y subcontratas.

a. Costo de la Mano de Obra Directa.

Se ha considerado en la mano de obra directa las diferentes categorías de obreros civiles tales como peón, oficial, operario y capataces (Ver Cuadro N° 42). En caso de los operadores de equipo liviano y pesado se ha considerado la mano de obra de la operación y mantenimiento menor.

Cuadro N° 42 Mano de obra directa.

DESCRIPCION	HH	CANTIDAD	PRECIO	COSTO PARCIAL
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	16.00	2	25.00	400.00
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	40.00	5	20.97	838.80
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	12.00	1.5	20.97	251.64
TOPOGRAFO	8.00	1	20.97	167.76
MAESTRO DE OBRA	280.00	35	20.97	5,871.60
OPERARIO	2,776.00	347	20.97	58,212.72
OFICIAL	1,040.00	130	17.00	17,680.00
PEON	2,320.00	290	15.30	35,496.00
TOTAL				118,918.52

Fuente: Elaborado por el tesista Ing. Lucas Yañe Zúñiga

b. Costo de los materiales.

Las cantidades de materiales son establecidas según condiciones de diseño y/o especificaciones y que son coincidentes con las características físicas y geométricas de los elementos en obra. Se indican los materiales y subcontratas que conforman el costo de obra. Se han realizado agrupaciones de materiales y subcontratas que pertenecen al mismo rubro o por capacidad de negociación. Los combustibles y consumibles de los equipos son considerados como materiales (ver cuadro N° 43).

Cuadro N° 43 Costo de material

DESCRIPCION	HH	CANTIDAD	PRECIO	COSTO PARCIAL
PEGAMENTO EN POLVO PARA CERAMICOS (BOLSA 25 Kg)	Bls	22.4000	12.60	282.18
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	Kg	362.0500	4.66	1,687.16
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	Kg	171.7500	4.16	714.49
ALAMBRE NEGRO # 16	Kg	0.3000	4.66	1.40

CLAVOS C/C PARA MADERA PROMEDIO	Kg	173.3400	4.66	807.79
PERNO ANCLAJE PARA ENCOFRADO 1/2" X 0.50 m TUERCA + HUACHA	U	36.0000	5.00	180.00
ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	7,679.1900	5.00	38,395.95
ARENA FINA	m3	15.1400	80.00	1,211.56
DOSIS THOR GEL DE 5KG	U	2.0000	85.00	170.00
TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	m3	2.5000	40.00	100.00
TIERRA ZARANDEADA	m3	0.7600	65.00	49.14
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	64.4500	80.00	5,156.00
PIEDRA MEDIANA	m3	8.1200	70.00	568.40
ARENA GRUESA	m3	58.4900	80.00	4,679.04
CONECTOR BARRA DE 5/8" - 3/4"	Pza	2.0000	12.50	25.00
CONECTOR TIPO AB COPPERWELD	Pza	2.0000	7.50	15.00
CABLE TW # 14 AWG - 2.5 mm2	M	606.2200	1.30	788.08
CABLE TW # 12 AWG - 4 mm2	M	489.0000	1.70	831.30
CABLE TW # 10 AWG - 6 mm2	M	93.1200	2.80	260.74
CABLE TW # 8 AWG - 10 mm2	M	211.1400	3.50	738.99
CABLE TW # 6 AWG - 16 mm2	M	14.2800	4.80	68.54
CABLE TW # 18	M	36.0000	2.80	100.80
REGISTRO DE BRONCE DE 2"	U	7.0000	8.55	59.85
REGISTRO DE BRONCE DE 3"	U	1.0000	19.60	19.60
REGISTRO DE BRONCE 4"	Glb	2.0000	27.32	54.64
SUMIDERO CROMADO DE 2"	U	10.0000	10.34	103.40
GRIFO DE BRONCE CROMADO 1/2"	Glb	1.0000	24.10	24.10
CRUCETA DE 5mm	C	6.3000	4.45	28.04
TABLERO GABINETE METAL BARRA BRONCE 18 POLOS	Pza	8.0000	280.00	2,240.00
TABLERO GABINETE METAL BARRA BRONCE 42 POLOS	Pza	1.0000	450.00	450.00
TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE + TOMA TIERRA	U	42.0000	11.00	462.00
INTERRUPTOR SIMPLE BIPOLAR BAKELITA	U	5.4000	11.00	59.40
INTERRUPTOR DE CONMUTACION	U	7.0000	6.17	43.19
INTERRUPTOR DE BAKELITA	U	297.0000	8.40	2,494.80
INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	U	18.0000	5.41	97.38
PULSADOR UNIPOLAR SIMPLE BAKELITA	U	4.0000	5.80	23.20
TIMBRE DING DONG	U	4.0000	19.75	79.00
CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA LIVIANA 4" X 4" X 2 1/2	U	9.5800	2.40	22.99
CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA LIVIANA DE 4" X 2 1/8"	U	78.5000	1.35	105.98
CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA LIVIANA 4" X 2 1/8 "	U	43.5000	1.25	54.38
CAJA DE PASE CUADRADA DE F.G LIVIANA 100X100X50	Pza	2.0000	5.89	11.78
CAJA DE PASE CUADRADA DE F.G LIVIANA 300X300X150	Pza	4.0000	39.00	156.00
CAJA PASO OCTOGONAL F.G. 0.10M CAJA PASO OCTOGONAL F.G. 0.10M CAJA PASO OCTOGONAL F.G. 0.10M	Pza	5.0000	2.40	12.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE F.G LIVIANA 400X400X200	Pza	1.0000	100.00	100.00
CAJA DE PASE 200X200X100 TIPO E	Pza	1.0000	22.00	22.00
CAJA DE PASE 400X400X150 TIPO H	Pza	1.0000	85.00	85.00
CAJA DE PASE 650X450X150 TIPO J	Pza	2.0000	120.00	240.00

PLACA DE SALIDA DE TELEVISION Y TELEFONO	U	12.0000	10.00	120.00
LADRILLO KK DE ARCILLA 9 X 14 X 24 cm	U	6,396.0000	1.80	11,512.80
LADRILLO PARA TECHO 15 X 30 X 30 cm 8 HUECOS REX	U	1,392.3000	2.20	3,063.06
LADRILLO PANDERETA 9 X 11 X 23cm	U	429.0000	1.50	643.50
CABLE NHX90 - 1x70mm2	M	2.0000	16.40	32.80
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	Bls	1,099.8800	22.00	24,197.45
CONCRETO PREMEZCLADO PREMIX T.I f _c =100 kg/cm2	m3	1.0000	210.00	210.00
CERAMICA 40 cm X 40 cm	m2	102.6200	40.00	4,104.80
CAL (BOLSA X 20KG)	Bls	1.8500	6.27	11.60
CINTA AISLANTE	M	0.5000	3.05	1.54
UNION UNIVERSAL DE COBRE DE 1/2"	Pza	10.0000	1.30	13.00
OCRE ROJO	Kg	19.3200	4.00	77.28
FRAGUA DE COLOR	Kg	63.0000	2.55	160.66
THINNER	Gal	0.5000	14.50	7.25
SOLDADURA	Kg	5.7500	12.00	69.00
GIGANTOGRAFIA	Und	1.0000	300.00	300.00
PORCELANA	Kg	3.8900	4.83	18.77
SELLADOR	Gal	7.0500	8.00	56.40
PEGAMENTO PARA PVC AGUA FORDUIT	Gal	1.8000	85.00	152.85
PEGAMENTO PARA TUBO CPBV 250 ml	Pza	5.8700	12.00	70.40
CINTA AISLANTE ELECTRICA	U	2.6600	1.53	4.07
BRIDA ROMPRE AGUA 2"	Glb	1.0000	150.00	150.00
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO CON TAPA 40x40	Pza	1.0000	65.00	65.00
GASOLINA	Gal	4.2000	12.00	50.40
HORMIGON	m3	20.6000	10.00	205.95
COLA SINTETICA	Gal	3.7200	1.80	6.70
LIJA PARA FIERRO	Hja	4.0000	1.30	5.20
LIJA PARA MADERA	U	34.1000	1.00	34.10
LIJA N° 80	U	84.6000	0.80	67.68
AGUA	m3	40.2900	2.00	80.57
CALENTADOR DE AGUA	U	2.0000	250.00	500.00
CERAMICO 30x30 SERIE COLOR	m2	11.5500	22.50	259.88
PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD	Glb	1.0000	2,500.00	2,500.00
CORDEL	Rll	7.0300	0.15	1.06
PERFILES DE ALUMINIO PARA CRISTAL	%MT			
MADERA MACHIHEMBRADA	m2	48.0000	42.00	2,016.00
MADERA TORNILLO	p2	528.4100	6.00	3,170.46
REGLA DE MADERA	p2	19.1400	3.00	57.42
MADERA DE CEDRO PARA CARPINTERIA	p2	527.0000	8.00	4,216.00
MADERA PINO (REGLAS)	p2	0.5200	5.00	2.61
MADERA ANDAMIAJE	p2	411.7400	5.00	2,058.72
ANDAMIO DE MADERA	p2	101.5000	7.00	710.50
MADERA EUCALIPTO ROLLIZO (p2)	p2	284.9800	4.00	1,139.92
TRIPLAY DE 4' X 8' X 12 mm	Pln	6.2500	20.00	124.99
MADERA TORNILLO INCLUYE CORTE PARA ENCOFRADO	p2	3,489.7000	7.00	24,427.90
PERFIL ALUMINIO INC. ACCESORIOS	M	3.0000	60.00	180.00
PETROLEO	Gal	50.2500	14.00	703.50

PINTURA LATEX	Gal	28.2000	25.00	705.00
PINTURA ANTICORROSIVA	Gal	0.2500	45.00	11.25
IMPRIMANTE	Gal	9.1700	30.00	274.95
PINTURA ESMALTE	Gal	1.7500	38.00	66.50
TUBO FIERRO NEGRO 2" X 2 MM X 6 M	Pza	4.0000	93.50	374.00
TUBULAR CUAD. FIERRO NEGRO 1"x1"x1.5MM 6M	Pza	3.0000	37.30	111.90
VARILLA DE COBRE d=5/8" DE 2.5m	U	1.0000	360.00	360.00
UNION UNIVERSAL DE COBRE DE 3/4"	U	10.0000	5.00	50.00
UNION UNIVERSAL DE COBRE DE 1"	U	6.0000	6.50	39.00
TUBERIA PVC SAP PRESION C-10 C/R. 3/4" X 5m	U	12.3600	13.96	172.55
TUBERIA PVC SAP PRESION PARA AGUA C-10 R. 1/2"	M	52.5300	10.06	528.45
TUBERIA PVC SAP PRESION PARA AGUA C-10 C/R 1"	M	14.3000	21.10	301.73
TUBERIA PVC SAP PRESION C-10 R. DE 1 1/2"	M	2.2000	54.35	119.57
TUBERIA PVC SAP PRESION C-10 C/R. 1 1/4" X 5m	M	7.7000	37.72	290.44
TUBERIA PVC SAP DE 3"	M	3.0000	18.01	54.03
TUBERIA PVC SAP DE 6"	M	3.0000	129.05	387.15
UNION PVC SAP PARA AGUA SIMPLE PRESION DE 3/4"	U	2.4000	1.50	3.60
UNION PVC SAP PARA AGUA PRESION DE 1 1/2"	U	0.4000	4.20	1.68
AGUA FRIA DE PVC 1/2"	Glb	18.0000	10.60	190.80
AGUA CALIENTE CPVC 1/2"	Glb	12.0000	10.55	126.60
TUBERIA CPVC PARA AGUA CALIENTE 3/4"	M	27.8100	12.55	349.02
TUBERIA PVC SAL 2" X 3 m	Pza	23.4500	7.92	185.72
TUBERIA PVC SAL 4" X 3 m	Pza	8.4000	12.68	106.51
SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 2"	Pza	2.1000	3.10	6.51
TUBERIA PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4" x 3m	Pza	234.0000	9.40	2,199.60
TUBERIA PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 5/8" X 3m	U	33.4300	8.50	284.17
TUBERIA PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 1" X 3m	U	1.2000	35.00	42.00
CURVA PVC SAP PESADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE 3/4"	U	75.0000	1.28	96.00
CURVA PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS 1/2"	U	8.0000	1.80	14.40
CURVA PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS 5/8"	U	12.0000	2.00	24.00
CURVA PVC SEL PARA INSTALACIONES ELECTRICAS 1"	U	2.0000	2.10	4.20
CONEXION A CAJA PVC SAP PARA INSTALACIONES ELECTRICAS 3/4"	U	150.0000	1.70	255.00
VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	U	5.0000	45.49	227.45
VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	U	5.0000	35.00	175.00
VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1"	U	3.0000	52.20	156.60
VALVULA CHECK DE BRONCE DE 1/2"	U	1.0000	55.00	55.00
VIDRIO TRANSPARENTE INCOLORO CRUDO MEDIODOBLE	p2	16.8000	250.00	4,200.00
CRISTAL TEMPLADO VENTANAS	m2	46.0000	145.00	6,670.00
TUBERIA DE FIERRO NEGRO 3" X 1.5MM 6M	Pza	1.0000	87.50	87.50
TOTAL				170,749.96

Fuente: Elaborado por el tesista Ing. Lucas Yañe Zúñiga

b. Costo de Alquiler de equipo

Cuadro N° 44 Costos de alquiler de Mano de obra

DESCRIPCION	HH	CANTIDAD	PRECIO	COSTO PARCIAL
Herramientas manuales	%MO	1.00	4,520.00	4,520.00
Equipo de soldadura	Hm	11.33	3.00	34.00
Equipo de pintura	Hm	3.33	2.00	6.67
Mezcladora de concreto de 9 -11p3	Hm	4.56	101.00	460.56
Camión volquete 4 X 2 210-280 HP 8 m3	Hm	6.03	126.00	760.24
Andamio metal tablas alquiler	Est	13.36	4.00	53.44
Sierra circular	Hm	16.53	1.00	16.53
Cizalla para acero construcción hasta 1"	Hm	87.91	1.50	131.86
Compactador vibratorio tipo plancha 4 HP	D	0.70	80.00	56.00
Compactador vibratorio tipo plancha 5.8 HP	Hm	1.71	12.00	20.48
Cargador s/ llantas 80-95 HP 1.5-1.75 yd3	Hm	6.08	220.00	1,338.55
Semi-trayler 6X4, 330 HP 40 TN.	D	0.19	300.00	58.29
Vibrador de concreto 4 HP 1.50"	Hm	30.10	8.00	240.79
Mezcladora de concreto tambor 18 HP 11 p3	Hm	56.79	15.00	851.91
Mezcladora de concreto trompo 18HP 7 p3	Hm	0.20	15.00	3.00
Equipamiento de cisterna	Glb	1.00	2,500.00	2,500.00
Cable 1x25mm2	MI	21.42	6.50	139.23
Nivel topográfico	Hm	0.59	16.00	9.47
Conexión a red existente	Glb	1.00	500.00	500.00
Cepilladora eléctrica	Hm	16.53	1.00	16.53
Materiales de contingencia	Glb	1.00	1,656.50	1,656.50
TOTAL				13,374.05

SUB CONTRATOS

DESCRIPCION	HH	CANTIDAD	PRECIO	COSTO PARCIAL
CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	Mes	2.0000	400.00	800.00
TOTAL				800.00

Cuadro N° 45 Tabal salarial con beneficios sociales régimen de construcción civil.



FEDERACIÓN DE TRABAJADORES EN CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL PERÚ

Reconocido Oficialmente el 23-08-1962 por Resolución Sub-Direccional N° 56
Afilado a la CGTP - FLEMACON - UIS

Sede Institucional: Prolongación Cangallo N° 670 - La Victoria
Teléfono: 312-2034 / 301-2370 / 325-5495 Cel.: 987515423

E-mail: secretario@ftccp.org
Web: www.ftccp.org

TABLA DE SALARIOS Y BENEFICIOS SOCIALES						
PLIEGO NACIONAL 2018 - 2019						
(Del 01.06.2018 al 31.05.2019)						
OPERARIO				Indemnizac.		vacaciones
Jornal	67.20	* 6 días	403.20	diario	10.08	6.72
Jornal Dominical	11.20	* 6 días	67.20	semanal	60.48	40.32
BUC 32 %	21.50	* 6 días	129.02			
Bonif. Por Movilidad	7.20	* 6 días	43.20			
Total Salarios				Fiest. Patri.		Fiest. Navid.
642.62				diario	12.80	17.92
Descuento ONP 13%				mensual	384.00	537.6
Descuento CONAF. 2%				Total	2688.00	2688.00
Pago Neto Semanal				Ley N° 29351, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP. El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador		
555.29				Indemnizac.		vacaciones
OFICIAL				diario	8.06	5.37
Jornal	53.70	* 6 días	322.20	semanal	48.33	32.22
Jornal Dominical	8.95	* 6 días	53.70			
BUC 30 %	16.11	* 6 días	96.66			
Bonif. Por Movilidad	7.20	* 6 días	43.20			
Total Salarios				Fiest. Patri.		Fiest. Navid.
515.76				diario	10.23	14.32
Descuento ONP 13%				mensual	306.86	429.6
Descuento CONAF. 2%				Total	2148.00	2148.00
Pago Neto Semanal				Ley N° 29351, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP. El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador		
446.81				Indemnizac.		vacaciones
PEON				diario	7.22	4.81
Jornal	48.10	* 6 días	288.60	semanal	43.20	28.86
Jornal Dominical	8.02	* 6 días	48.10			
BUC 30 %	14.43	* 6 días	86.58			
Bonif. Por Movilidad	7.20	* 6 días	43.20			
Total Salarios				Gratific.		Fiest. Patri.
406.48				diario	9.16	12.83
Descuento ONP 13%				mensual	274.86	384.8
Descuento CONAF. 2%				Total	1924.00	1924.00
Pago Neto Semanal				Ley N° 29351, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP. El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador		
404.72				Indemnizac.		vacaciones
Asignación Escolar por un hijo				HORAS EXTRAS		
				diario	5.60	168.00
				mensual	4.48	134.25
				Simple	8.40	13.44
				60%	6.71	10.74
				100%	13.43	1.01
				Indemniz.	4.01	120.25
				Simple	6.01	9.62
				100%	12.03	0.90

El costo del operador de equipos livianos tiene una sobre tasa del 6% respecto al costo del operario; mientras el costo del capataz tiene una sobre tasa del 15% respecto al costo del operario.

3.- COSTOS INDIRECTOS.

Son todos aquellos costos que no pueden aplicarse a una partida determinada, sino al conjunto de la obra y que se clasifican en: Gastos Generales y Utilidad del contratista.

1). Gastos Generales

Cuadro N° 46 Presupuesto - desagregado de gastos generales.

CONSTRUCCION DE VIVIENDA Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMIA DE LA CIUDAD METROPOLITANO CUSCO: PERIODO 2010 – 2016					
DETALLE					PRESUPUESTO TOTAL S/.
GASTOS GENERALES					30,384.2
GASTOS GENERALES FIJOS					3,017.55
GASTOS ADMINISTRATIVOS					1,275.43
IMPLEMENTACION DE OFICINA - SERVICIOS MULTIPLES PARA OBRA					1,742.12
GASTOS GENERALES VARIABLES					27,366.70
DIRECCION TECNICA Y ADMINISTRATIVA DE OBRA					S/. 25,206.70
SEGUROS					2,160.00

1. GASTOS GENERALES FIJOS S/.					3,017.55
1.1. GASTOS ADMINISTRATIVOS					1,275.43
DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
GASTOS DE CONSULTORIA Y APROBACION		1.00	465.43	1.00	465.43
SUPERVISION DE LA DRC / MC CUSCO	1.00		610.00	1.00	610.00
GASTOS LEGALES		1.00	200.00	1.00	200.00
1.2. IMPLEMENTACION DE OFICINA - SERVICIOS MULTIPLES PARA OBRA					1,742.12
DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
COPIAS, PLANOS, DOCUMENTOS, ETC	1.00	2.00	300.00	1.00	600.00
ALQUILER DE OFICINA	1.00	2.00	200.00	1.00	400.00
UTILES DE OFICINA	1.00	1.00	200.00	1.00	200.00
ARTICULOS DE LIMPIEZA	1.00	1.00	90.00	1.00	90.00
IMPLIMENTOS DE SEGURIDAD	1.00	1.00	147.12	1.00	147.12
GASTOS MEDICOS	1.00	1.00	305.00	1.00	305.00

2. GASTOS GENERALES VARIABLES			S/		27,366.70
2.1. DIRECCION TECNICA Y ADMINISTRATIVA DE OBRA					25,206.70
DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
2.1.1. PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO					24,350.70
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1.00	4.00	3,500.00	1.00	14,000.00

INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE DE OBRA	1.00	4.00	2,108.30	1.00	8,433.20
INGENIERO DE COSTOS Y PROG. DE OBRAS	0.50	0.50	2,470.00	1.00	617.50
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD OBRA CIVIL	0.50	0.50	2,000.00	1.00	500.00
INGENIERO ELECTRICISTA Y ELECTROMECHANICO	0.50	0.20	2,000.00	1.00	200.00
INGENIERO JEFE INTEGRACION TECNOLOGIA	0.50	0.20	2,000.00	1.00	200.00
ESPECIALISTA EN SOLUCIONES DE FIBRA OPTICA	0.50	0.20	2,000.00	1.00	200.00
ESPECIALISTA EN REDES Y TELEFONIA	0.50	0.20	2,000.00	1.00	200.00
2.1.2. PERSONAL ADMINISTRATIVO					306.00
ADMINISTRADOR	0.10	0.50	1,500.00	1.00	75.00
ASISTENTE CONTABLE	0.10	0.50	1,000.00	1.00	50.00
ALMACENERO	0.10	0.50	1,500.00	1.00	75.00
LEYES SOCIALES			200.00	0.53	106.00
2.1.3. PERSONAL AUXILIAR					300.00
CHOFER	0.10	0.50	2,000.00	1.00	100.00
GUARDIANA – DIA	0.10	0.50	2,000.00	1.00	100.00
GUARDIANA – NOCHE	0.10	0.50	2,000.00	1.00	100.00
2.1.4. PERSONAL EVENTUAL					250.00
INGENIERO ELECTRICO	0.10	0.50	2,500.00	1.00	125.00
INGENIERO SANITARIO	0.10	0.50	2,500.00	1.00	125.00
2.2. SEGUROS					2,160.00
DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	MONTO	TASA	PARCIAL
SEGURO PERSONAL (sctr)	30.00	4.00	18.00	1.00	2,160.00

Fuente: Elaborado por el tesista Ing. Lucas Yañe Zúñiga

El costo del operador de equipos livianos tiene una sobre tasa del 6% respecto al costo del operario; mientras el costo del capataz tiene una sobre tasa del 15% respecto al costo del operario.

3.2). Utilidad del Contratista.

Este término define el monto que percibe la empresa, expresado como porcentaje del presupuesto a costo directo, y que forma parte del movimiento económico general de la empresa; que puede estar destinado a reinvertir, pagar dividendos e incluso cubrir pérdidas de otros proyectos.

Cuadro N° 47 Presupuesto de obra

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL	INCIDENCIAS
01.01	OBRAS PRELIMINARES	2,273.86	0.54%
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	5,860.45	1.39%
01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	7,826.95	1.85%
01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	142,515.33	33.69%
02.01	ALBAÑILERIA	21,038.38	4.97%
02.02	REVESTIMIENTOS	15,978.24	3.78%
02.03	CIELORRASOS	6,711.43	1.59%
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS	14,483.49	3.42%
02.05	ZOCALOS	2,401.47	0.57%
02.06	CARPINTERIA DE MADERA	7,717.76	1.82%
02.07	CARPINTERIA METALICA	2,274.71	0.54%
02.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES	13,152.78	3.11%
02.09	PINTURA	5,569.50	1.32%
03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	6,385.50	1.51%
03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE LUZ	441.57	0.10%
03.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES	5,083.26	1.20%
03.04	SALIDA DE FUERZA	117.83	0.03%
03.05	CAJA DE PASE	1,343.75	0.32%
03.06	SISTEMA PUESTA A TIERRA	1,151.64	0.27%
03.07	PRUEBAS ELECTRICAS	2,500.00	0.59%
03.08	SISTEMA DE COMUNICACIONES	2,097.17	0.50%
03.09	CONDUCTOS Y CANALIZACION	8,791.41	2.08%
03.10	CABLES ALIMENTADORES	6,133.19	1.45%
03.11	TABLEROS	4,883.25	1.15%
04.01	SISTEMA DE DESAGUE	5,598.37	1.32%
04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA	5,173.66	1.22%
04.03	SISTEMA DE AGUA CALIENTE	5,310.25	1.26%
04.04	INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS	600.00	0.14%
5.01	VARIOS	427.33	0.10%
COSTO DIRECTO		303,842.53	71.82%
GASTOS GENERALES (10%)		30,384.25	7.18%
UTILIDAD (8%)		24,307.40	5.75%
SUBTOTAL		358,534.19	84.75%
IMPUESTO (IGV 19%)		64,536.15	15.25%
TOTAL PRESUPUESTO		423,070.34	100.00%

Fuente: Elaborado por el tesista Ing. Lucas Yañe Zúñiga

4.- COSTO Y PRECIO DE VENTA MÁXIMO DEL DEPARTAMENTO (EN SOLES)

El costo normalmente se incrementa en 30%, con lo que el departamento llega a tener un precio de venta de S/. 549,991.44 (ver cuadro N 47).

Cuadro N° 48 Costos y precios del departamento - tipo familiar.

TOTAL PRESUPUESTO DE VIVIENDA	423,070.34
VENTA DEL DEPARTAMENTO 30%	126,921.10
COSTO DEL DEPARTAMENTO	549,991.44

Fuente: Elaborado por el tesista Ing. Lucas Yañe Zúñiga

5.3.- ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS PRIVADAS.

5.3.1.- Incidencia en el Empleo

Para tener una idea completa sobre la incidencia que tiene la construcción de viviendas privadas, se analiza y se expone a continuación solamente el requerimiento que exige la construcción de un Departamento Unifamiliar - Tipo (MODELO TIPO); es decir, se trata de determinar la demanda de mano de obra directa e indirecta, la cantidad de materiales y materias primas, uso de equipos y maquinarias, entre otros, así como el presupuesto requerido y los impuestos que genera al fisco. A partir de este conocimiento se puede generalizar la generación de la cantidad de mano de obra, materiales y materias primas, el presupuesto que se necesita, entre otros la construcción de 50, 100, 200 o 500 departamentos que se pueden construir.

1).- Generación de empleo directo en el diseño y ejecución del proyecto de obra de construcción de un departamento para vivienda:

Las empresas constructoras al realizar Diseños de las obras, generan empleo y la oportunidad de crecimiento profesional y personal de cada uno de los que colaboran, basada en el trabajo profesional responsable y especializado (Ver Cuadro N° 48).

Cuadro N° 49 Incidencia en el empleo directo de personal profesional y técnico en construcción de un departamento unifamiliar.

PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO	CANTIDAD	POR 4 MESES
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	1	TIEMPO COMPLETO
INGENIERO ASISTENTE DE RESIDENTE DE OBRA	1	TIEMPO COMPLETO
INGENIERO DE COSTOS Y PROG. DE OBRAS	1	TIEMPO PARCIAL
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD OBRA CIVIL	1	TIEMPO PARCIAL
INGENIERO ELECTRICISTA Y ELECTROMECHANICO	1	TIEMPO PARCIAL
INGENIERO JEFE INTEGRACION TECNOLOGIA	1	TIEMPO PARCIAL
ESPECIALISTA EN SOLUCIONES DE FIBRA OPTICA	1	TIEMPO PARCIAL
ESPECIALISTA EN REDES Y TELEFONIA	1	TIEMPO PARCIAL

2).- Generación de empleo directo especializado por la ejecución de la obra propiamente dicho.

La ejecución de la obra genera empleo directo para un equipo de técnicos especializados o maestros de obra y para obreros en diferentes fases que exige una obra de construcción, desde el inicio de la obra hasta su acabado completo. Las actividades que demandan mano de obras de especialistas, técnicos y obreros son las actividades que se realizan en el proceso del desarrollo de las obras de construcción, siendo éstos trabajos.

Cuadro N° 50 Empleo directo especializado por la ejecución de la obra propiamente dicho.

MANO DE OBRA	TOTAL	MESES			
		1	2	3	4
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	1	POR 4 MESES			
OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	1	POR 4 MESES			
OPERADOR DE EQUIPO PESADO	1	POR 4 MESES			
TOPOGRAFO	1	POR 4 MESES			
MAESTRO DE OBRA	1	POR 4 MESES			
OPERARIO	44	8	10	12	14
OFICIAL	17	3	3	4	7
PEON	37	12	11	10	4

Cuadro N° 51 Empleo directo en el movimiento de materiales y materias primas para la Ejecución de la obra.

VEHICULOS, MAQUINARIA Y EQUIPOS	TOTAL	MESES
VOLQUETE DE 15 m3	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL

VOLQUETE DE 5 m3	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
CAMIÓN FUSO DE 15 TONELADAS	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
SEMI TRAILER DE 40 TONELADAS	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
RETRO EXCAVADORA DE 420 F	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
MINI CARGADOR	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
MINI COMPACTADORA	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
CARMIX DE 3.5 m3	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
VIBRADORA	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL
CISTERNA	1	POR 4 MESES DE MODO PARCIAL

En términos generales se observa que la ejecución de una obra genera empleo directo para un equipo de técnicos especializados o maestros de obra y para obreros (desde el inicio de la obra hasta su acabado completo). Las actividades que demandan mano de obras de especialistas, técnicos y obreros son las actividades que se realizan en el proceso del desarrollo de las obras de construcción, siendo éstos trabajos:

- 1). Vallado de obra e implantación de casetas de obra y grúas;
- 2). Preparación del terreno (limpieza del terreno, nivelación, relleno, muros de contención, replanteo, excavación general)
- 3). Cimentación
- 4) Estructura general
- 5) Cubierta
- 6) Instalaciones
- 7) Cerramientos perimetrales.
- 8) Muros de fachada y medianeros, pre-cercos de ventanas.
- 9) Impermeabilizaciones y aislamientos
- 10) Impermeabilización de cubiertas, losas, muros, cisterna, etc.
- 11) Aislamientos acústicos y térmicos.
- 12) Cerramientos interiores
- 13) Acabados interiores
- 14) Yesos y escayolas. Solados y alicatados. Losetas y mármoles.
- 15) Pinturas y tapices.
- 16) Carpintería
- 17) Cerrajería
- 18) Cristalería
- 19) Pinturas y otros acabados

- 20) Colocación de muebles sanitarios
- 21) Urbanización.
- 22) Otras tareas complementarias.

3.- generación de empleo indirecto en la ejecución de la obra

- **PUESTO LABORAL ALIMENTACION Y OTROS**

También son beneficiarios con puesto de trabajo en los restaurantes, refrigerios, indumentaria y demás aspectos que da lugar como una necesidad de los habitantes.

Cuadro N° 52 Incidencia de empleo indirecto (en los restaurantes, refrigerios, indumentaria y otros).

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO S/	PARCIAL	DIAS	TOTAL
ALIMENTACION –	PLATO	111	6.00		30	
ALMUERZO				666.00		19,980.00
REFRIGERIO	UND	111	2.00		30	
				222.00		6,660.00
REFRESCO	VASO	111	1.00		30	
				111.00		3,330.00
GASEOSA	BOTELLA	111	2.00		30	
				222.00		6,660.00
TOTAL						36,630.00

Se observa también que la construcción de viviendas tiene incidencia en la mano de obra de terceros o pequeñas industrias conexas. Es así la construcción de viviendas requiere de la presencia de un conjunto de establecimientos que proveen materiales de construcción, siendo estas los establecimientos de venta de arena cemento, ladrillos, bloquetas, fierros, ferreterías, carpintería metálica y de madera, pinturas, cuestiones de electricidad y sanitarios, etc. Estas empresas generan trabajo indirecto a terceros, es decir, trabajadores que colaboran en el carguío y descarga de materiales que son transportados con destino a la obra de construcción. En la ciudad del Cusco se presencia muchos trabajadores en las puertas de los establecimientos proveedores de materiales que se encuentran dispersos en todos los distritos de la ciudad metropolitana Cusco.

5.3.2.- incidencia en la inversión pública y privada:

La construcción de viviendas no solamente moviliza dinero de las familias que tratan de lograr techo propio, sino también moviliza capitales privados, vale decir, capitales de empresas:

- Empresas dedicadas a la construcción de viviendas (contratistas),
- Empresas dedicadas exclusivamente a la compra venta de terrenos,
- Empresas dedicadas a compra y venta de departamentos en condominios,
- Empresas dedicadas de obras de electricidad,
- Empresas dedicadas a saneamiento (agua y desagüe),
- Empresas dedicadas a construcción de obras de veredas y pavimentación de calles,
- Empresas de transporte que movilizan materiales de construcción
- Otras empresas.

Cada uno de estos establecimientos (micro, pequeños y medianos) cuenta con un capital fijo y de trabajo para realizar sus actividades.

Por otra parte, las instituciones públicas (municipios y el gobierno regional, particularmente en las urbanizaciones nuevas o en las Asociaciones de Pro Vivienda (APVs) realizan buena cantidad de inversiones en pavimentación de calles, veredas, instalación de agua y desagüe, y otras obras. Basta citar como ejemplo, el Alto Qosco (distrito de San Sebastián), que concentra más de 120 APVs y cerca de 30,000 habitantes. La Municipalidad del distrito de San Sebastián en la obra “Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado viene invirtiendo la suma de S/. 38’071,004.89, monto que fue aprobado por RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 172-A-MDSS-2014-SG en la fecha 03 de junio de 2014.

Si se toma en cuenta la pavimentación de calles, asfalta de la carretera o vía troncal, parques recreativos, etc. Los gastos ocasionados estarían triplicando o cuadruplicándose. En el largo plazo, se estaría movilizandando también inversión pública para la construcción de centros de salud y educación y sus respectivos equipamientos, y conservación del medio ambiente. La ejecución del conjunto de obras estaría generando una buena cantidad de empleo directo e indirecto, así como un gran movimiento de bienes y servicios.

5.3.3.- incidencia en las actividades conexas a la construcción de viviendas.

La construcción de viviendas impulsa el desarrollo de las empresas conexas a ella, siendo éstas ese conjunto de empresas o establecimientos que se dedican a la fábrica de ladrillos, bloquetas, puertas de madera y metálicas, muebles para amoblar los departamentos y muchos otros bienes, cuyas tiendas donde se ofertan estas mercaderías, se encuentran distribuidas a lo largo y ancho de la ciudad metropolitana Cusco.

El volumen de producción de estas empresas conexas depende del desarrollo del sub sector viviendas o de la demanda de materiales por este subsector.

5.3.4.- incidencia en los impuestos

La compra venta de un inmueble no solo genera la obligación del vendedor de transferir el bien y la del comprador de pagar el precio de venta, entre otras obligaciones pactadas por las partes, sino que dicho acto también genera obligaciones tributarias con el Estado (1.00% del precio de venta del departamento), tanto para el comprador como para el vendedor (Ver Cuadro N° 52).

Cuadro N° 53 Incidencia en la tributación al ser vendido el departamento.

TERRENO	UNIDAD	METRADO	COSTO	TOTAL
TERRENO PARA LA CONSTRUCCION	m2	120.00	4,000.00	80,000.00
ALCABALA	Glb	1%	4,400.00	4,400.00
TRAMITES DE COMPRA VENTA	Glb	1.00	2,000.00	2,000.00
TOTAL				496,400.00

A.- IMPUESTOS INDIRECTOS:

Son aquellos que gravan las ventas realizadas en el país, así como también las prestaciones de servicios. El Impuesto General a las Ventas (IGV) es un impuesto que grava todas las fases del ciclo de producción y distribución, está orientado a ser

asumido por el consumidor final, encontrándose normalmente en el precio de compra de los productos que se adquiere (Ver Cuadro N° 53).

Cuadro N° 54 Ingresos de impuestos indirectos por venta del departamento – tipo.

COSTO DIRECTO	303,842.53
GASTOS GENERALES 10%	30,384.25
UTILIDAD 8%	24,307.40
SUB TOTAL	358,534.19
IMPUESTO GENERAL ALAS VENTAS 18%	64,536.15
TOTAL PRESUPUESTO DE VIVIENDA	423,070.34

B.- IMPUESTOS DIRECTOS.

1).- El impuesto a la renta

Es el impuesto que grava a la "ganancia obtenida como resultado de la venta" del departamento por el empresario que se dedica al negocio de compra de bienes inmuebles. En materia tributaria se denomina "ganancias del capital invertido", que viene a ser la diferencia entre el valor de adquisición de la propiedad (costo computable) y el valor de venta. Este impuesto le corresponde pagar al vendedor.

Cuadro N° 55 Ingresos directos por impuestos directos del departamento - tipo.

COSTO DIRECTO	303,842.53
GASTOS GENERALES 10%	30,384.25
UTILIDAD 8%	24,307.40
SUB TOTAL	358,534.19
RENTA 29.5%	105,767.58

2).- La alcabala

Este impuesto se paga al momento de comprar el inmueble, ya sea una casa, departamento o terreno en general.

Corresponde al comprador pagar este impuesto y la tasa es del 3% del precio de venta que no puede ser menor al valor del autoevaluó reajustado por el índice de precios al por mayor. Es importante precisar que las primeras 10 UIT del precio están inafectas.

Cuadro N° 56 Ingresos directos por alcabala por venta del departamento.

TERRENO			UNIDAD	METRADO	COSTO	TOTAL
TERRENO	PARA	LA	m2	120.00	4,000.00	480,000.00
CONSTRUCCION						
ALCABALA 3%			Glb	1.00	14,400.00	14,400.00

3).- El impuesto predial

Este tributo es de periodicidad anual, que grava el valor de los predios urbanos y sobre la base de su autovalúo. La obligación de pago de este impuesto recae en la persona que haya sido propietaria al 1 de enero del año. En caso que haya una venta durante el periodo, el vendedor tiene la obligación de cancelar este tributo. Esto aplica para todos los propietarios sin excepción.

Cuadro N° 57 Ingreso directo por impuesto predial.

COSTO DIRECTO	303,842.53
GASTOS GENERALES 10%	30,384.25
UTILIDAD 8%	24,307.40
SUB TOTAL	358,534.19
IMPUESTO GENERAL ALAS VENTAS 18%	64,536.15
TOTAL PRESUPUESTO DE VIVIENDA	423,070.34
IMPUESTO PREDIAL 1%	3,585.34

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- **CONCLUSIONES.**

1).- La construcción de viviendas desempeñó un rol importante en la economía de la Ciudad Metropolitana Cusco, es el motor fundamental en la reactivación económica de la ciudad, por tener una incidencia económica significativo, al movilizar recursos privados y dinamizar casi toda las unidades económicas que tienen relación con la construcción de viviendas Asimismo tiene una incidencia positiva en la captación de impuestos directos (Impuesto a la renta, alcabala, impuesto predial) e indirectos (IGV); y en la movilización de la inversión pública ante la demanda de servicios públicos (agua y desagüe, pavimentación de calles y veredas, centros recreativos, parques y otros), que exigen las edificaciones de viviendas en condominio o viviendas unifamiliares familiares, al igual que las nuevas urbanizaciones (APVs) que surgen en la periferia de los distritos.

2).- El origen del desarrollo de la construcción masiva de viviendas en la Ciudad Metropolitana Cusco, en los últimos 10 años, obedeció al crecimiento del ingreso per cápita: en el año 2006 fue S/.8,000, en 2010 creció a S/. 12,000 y al año 2015 alcanzó a S/. 16,000. Asimismo, el crecimiento de las inversiones públicas que coadyuvan la construcción de viviendas es bastante significativo. A nivel regional, en el año 2010 el presupuesto público regional aprobado fue de S/.803'674,083, alcanzando para el año 2017 a 1,578'283,364) y la estabilidad económica en el país (la tasa de inflación se mantuvo en promedio en 3.00% al año), traduciéndose todo esto en el crecimiento del PBI regional, en particular el crecimiento del sector de la construcción. Cabe señalar que muchos trabajadores, funcionarios y empresarios que han venido laborando en las distintas provincias del departamento del Cusco o en otras regiones han venido orientando y concentrando sus ingresos en la ciudad del Cusco, con el objetivo de tener en el corto o a mediano plazo un techo propio o una edificación de viviendas unifamiliares con fines de colocar los departamentos en alquiler, en anticresis o en venta.

- 3).- Los factores que impulsaron a las familias la adquisición de viviendas en condominio o viviendas en edificaciones familiares en la ciudad Cusco metropolitana fue: el incremento del empleo generado por el sector público y privado; la elevación del nivel de ingresos familiares que generó capacidad de endeudamiento ante las instituciones financieras: la apertura de crédito hipotecario en los bancos comerciales, cajas municipales y otras instituciones.
- 4).- La construcción de viviendas tiene un efecto multiplicador significativo en la economía de la ciudad del Cusco, debido a que incide en la generación del empleo indirecto: **Un puesto de trabajo (directo) en la construcción de viviendas genera cuatro puestos de trabajo (indirecto) en otros sectores de la economía.** Es decir, si la construcción de un departamento da empleo a 10 personas, esto genera indirectamente un empleo para 40 personas en la producción de bienes y servicios conexas a la construcción de viviendas. En términos monetarios, si se gasta en pago de salario diario 100 soles, en otros sectores se estaría gastando 400 soles por concepto de salario.
- 5).- la ejecución de la construcción de vivienda en las APVs obliga a los gobiernos locales realizar inversión pública en las necesidades de la población (obras de agua y desagüe, pavimentación de calles y parques recreativos, entre otros. Es el caso típico, por ejemplo, las obras de aprovisionamiento de agua a las APVs de alto Qosqo, donde la municipalidad de San Sebastián está invirtiendo tan solamente para provisionar agua la suma de 9 millones de soles. Si se toma en cuenta la pavimentación de calles, parques recreativos, etc. Los gastos ocasionados estarían triplicando o cuadruplicándose. En el largo plazo estaría movilizando también una buena inversión pública en la construcción de centros de salud o instituciones educativas con sus respectivos equipamientos, y conservación del medio ambiente.

- **RECOMENDACIONES:**

- 1.- Los gobiernos locales deben otorgar todas las facilidades del caso a la construcción de viviendas familiares, cuidando siempre el cumplimiento de las normas legales que se exige y en función al plan de desarrollo urbano.
- 2.- los escasos recursos públicos que se destina al desarrollo urbano, en particular destinados a los APVs para saneamiento, infraestructura vial y otros, deben ser óptimamente utilizados y fiscalizados por las asociaciones de beneficiarios, de tal forma que no exista el mal uso del presupuesto asignado.
- 3.- Frente las autoconstrucciones de vivienda con deficiencias (mal acabado, falta de iluminación, tétricos, falta de soporte de cambio de temperatura, techos pesados, ruidos de lluvia, clima no agradable en el interior de la vivienda, etc.), se recomienda que los gobiernos locales o alguna ONG deben colaborar con diseños de una nueva generación de cubiertas a los demandantes y ofertantes de viviendas por autoconstrucción, con características livianas, con estándares de calidad. Esto como una alternativa de solución para proyectos de vivienda urbana, de manera que las cubiertas genere:
 - ✓ Ambientes más luminosos al interior de los proyectos, logrando un ahorro en el consumo de energía.
 - ✓ Espacios confortables, que permiten mantener una temperatura agradable en toda la edificación, porque aíslan el frío o el calor y minimizan los ruidos externos.
 - ✓ Techos de mayor durabilidad y otros.

Bibliografía

- Canelón González, A. J. (2008). *Viviendas saludables en desarrollos habitacionales masivos: ¿Un mito urbano?* República bolivariana de Venezuela: Facultad de Arquitectura y Vivienda de la Universidad del Zulia- Maestría en Vivienda.
- Blas Nuñez, E. (2016). ANALISIS DE LA SITUACION DEL CAPITAL SOCIAL EN AREAS PERI URBANAS: CASO ALTO QOSQO, DISTRITO DE SAN SEBASTIAN – CUSCO. *CONCYTEC*, 111-134.
- CAPECO. (18 de Agosto de 2012). *El Mercado de Edificaciones Urbanas en la Provincia de Cusco*. Recuperado el 15 de Setiembre de 2019, de <https://www.capeco.org/publicaciones/i-estudio-el-mercado-de-edificaciones-urbanas-en-la-prov-de-cusco/>
- Carazas Aedo, W. (2001). Vivienda urbana popular de adobe en el Cusco,. *UNESCO*, 21-24.
- De Esteban Alonso, A. (30 de Junio de 2015). Las áreas metropolitanas. *Centro de investigaciones Madrid*, 1-2. Recuperado el 18 de Abril de 2019, de https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana
- De Hoyos Martínez, J. (08 de Abril de 2016). *Construccion de viviendas* . Mexico: ISBN. Recuperado el 31 de Agosto de 2019, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Construcci%C3%B3n>
- Declaración Universal de Derechos Humanos. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- DEMAG, .. (16 de Junio de 2013). *DEMAG*. Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de <https://www.demagcranes.com/es/Industrias/Industria-de-la-construccion>
- Diario Gestión, .. (24 de 04 de 2013). Los precios de terrenos en el Cusco son tan caros como en Lima. *Diario Gestión*, pág. 6.
- Diario Gestion, .. (25 de Enero de 2017). *Diario Gestión*, pág. 2.
- Diario La República. (26 de 05 de 2015). El sector de la construcción y la economía. *Diario La República*.
- Diccionario Real, .. (16 de enero de 2010). *DEFINICIONES*. Recuperado el 19 de Setiembre de 2019, de <https://definicion.de/impacto/>
- El Banco de materiales SAC, .. (28 de setiembre de 1980). El Banco de materiales SAC. *El Peruano*.
- García, J. (2013). “*La Burbuja de la Vivienda Moderna en Rusia*” .

- INEI. (21 de Octubre de 2007). *VI Censo de vivienda de 2007* . Recuperado el 17 de Marzo de 2019, de <http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/>
- Lago Pérez, L. (1997). *Metodología general para la evaluación de impacto ambiental de proyectos*. Madrid: ISBN.
- Lavinia Félix Arce, J. (2014). *La construcción y apropiación del espacio urbano residencial en Tijuana*. Mexico: Colegio Forntera.
- Leon, J. (2014). Asentamientos Humanos. *Monografias.com*, 50-62.
- Ley de Programa Nacional Tambos, .. (2013). *El Peruano*, 12-15.
- Ley N° 22591, .. (1991). *Decreto Ley*. Lima: Congreso.
- libera Bonilla, B. E. (2008). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. *Free Dictionary*, 23-32.
- MARTÍNEZ CORBELLA, A. (13 de Diciembre de 2012). *VIVIENDA SOCIAL*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de <https://es.scribd.com/doc/3403949/Conceptos-de-Vivienda>
- Medianero Burga, D. (2014). Metodología de evaluación ex post. *revista Pensamiento Crítico*, 71-90.
- Meza Parra, S. K. (2005). Michel Fort. *Contrucciones Lima*, 37-49.
- Moliner, M. (1988). *Diccionario de uso del español*. Madrid: ISSN.
- Moncada Vigo, G. (12 de Setiembre de 2001). *Cocociendo Cusco*. Lima: Instrituto Nacional de Estadistica e Informatica. Recuperado el 15 de Setiembre de 2019, de https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_del_Cuzco
- Muñoz, C. (2017). *El valle de la Ciudad del Cusco*. Cusco.
- Política de Vivienda en el Perú, .. (21 de Marzo de 2011). *Política de Vivienda en el Perú*. Recuperado el 24 de Mayo de 2019, de http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_106_43_65_981.pdf
- Prada, G. (10 de Febrero de 2009). *Deconceptos*. Recuperado el 17 de Agosto de 2019, de <https://deconceptos.com/general/incidencia>
- PricewaterhouseCoopers S.L, .. (20 de Noviembre de 2012). *Estudios de Impacto Económico*. Recuperado el 20 de Setiembre de <https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>, de <https://www.pwc.es/es/sector-publico/assets/brochure-estudios-impacto-economico.pdf>

- Rugiero Pérez, A. M. (14 de Junio de 2013). *Aspectos Teóricos de la Vivienda en Relación al Habitar*. Recuperado el 17 de setiembre de 2019, de <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/>
- Salcedo, J. V. (04 de Mayo de 2013). *Diario la Republica*.
- Tantalean Tapia, I. O. (2015). *Principales Obstaculos en el Sector Construcción*. Madrid: ISBN.
- Torres Manrique, D. S. (2009). *Estudio del Sector Construcción: Identificación de las ocupaciones demandadas a nivel nacional*. Lima: Oficina Promoción del Empleo del Ministerio de Trabajo.
- Torres Zambrano, G., Izasa, M. L., & Chávez, A. (2004). *Evaluación del impacto en las instituciones escolares de los proyectos apoyados por el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico*. Bogota: IDEP.
- Torres, M. (2014). Estudio del sector de la construcción: Identificación de las ocupaciones demandadas a nivel nacional. *Ministerio de Trabajo, Promoción del empleo*, 34-72.
- Ulloa Clavijo, J. M. (2005). CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SOCIALES EN CONDOMINIO EN LA CIUDAD METROPOLITANA CUSCO. *CONCYTEC*, 97-101.
- Vargas, A. H., Castro, V., & Bautista, E. (2011). Importancia del Crecimiento del Sector Construcción en la Economía y la Sociedad Peruana. *Importancia del Crecimiento del Sector Construcción en la Economía y la Sociedad Peruana*, 24.
- Yábar Cáceres, F. (12 de Junio de 2012). Déficit Inmobiliario. *CAPECO*, págs. 13-52.

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD METROPOLITANA-CUSCO: PERÍODO 2010 - 2016”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES		Indicadores	Diseño metodológico
			Dependiente	Independientes		
¿En qué medida ha incidido la construcción de viviendas privadas en la dinamización de la economía de la ciudad metropolitana – Cusco en el período 2010 - 2016?	Explicar la incidencia que tiene la construcción de viviendas en la dinamización de la economía de la ciudad metropolitana - Cusco, durante el período 2010 -2016	<p>1</p> <p>-La construcción de viviendas privadas en la ciudad Metropolitana - Cusco ha tenido una incidencia positiva en la dinámica de un conjunto de actividades económicas al generar empleo y movilizar un conjunto de los bienes y servicios requeridos para su ejecución y equipamiento.</p>	<p>Co nstruc ción masiv a de vivien das</p> <p>Im pacto Econó mico</p>	<p>- Inversi ón pública</p> <p>Ingr eso familiar</p> <p>Faci lidades de financi amien to</p> <p>Nec esidad de techo</p>	<p>Presupu esto del gobierno Regional y de los municipios distritales.</p> <p>Ingreso per cápita y por familia</p> <p>- Préstamos hipotecarios bancarios</p> <p>- Viviendas construidas: . Número de condominios . Número</p>	<p>-Nivel de investigación: Descriptivo y explicativo.</p> <p>-Diseño de investigación: No Experimental longitudinal.</p> <p>Población: Todos las empresas constructoras de viviendas formales e informales de la ciudad metropolitano-Cusco.</p> <p>Muestra: Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará la fórmula estadística: $Z2. p. q. N$ $n = \frac{Z2. p. q. N}{E2 (N - !) + Z2. p}$</p>

				<p>propio</p> <p>- Impacto económico</p>	<p>de Viviendas familiares.</p> <p>- Generación de actividades productivas.</p> <p>- Generación de trabajos especializados.</p> <p>-Mejora en el nivel de vida de la población.</p>	<p>Donde:</p> <p>n = Tamaño de la muestra.</p> <p>N = Población (180 Empresas).</p> <p>E² = Margen de error (10%)</p> <p>p = Proporción de unidades de análisis que tiene el mismo valor de la variable (10% de la población).</p> <p>Z² =90% nivel de confianza (Coef 1.645)</p> <p>q = Proporción de unidades de análisis (1-p).</p> <p>Remplazando los datos se obtiene: n = 63 encuestas</p> <p>Método:</p> <p>-Deductivo– inductivo</p> <p>-Cuantitativo y cualitativo de análisis-síntesis, entre otros.</p> <p>Técnicas de recolección de datos.</p>
--	--	--	--	--	---	---

						<p><u>-La entrevista:</u> se aplicará las personas clave entendidos en la materia de construcción de viviendas.</p> <p><u>-La encuesta:</u> se aplicará a los demandantes de viviendas (condominios y familiares)</p> <p><u>-Observación directa:</u> se visitará a las empresas constructoras de viviendas (condominios y viviendas familiares)</p> <p><u>-Instrumentos de recolección de datos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Guía de entrevista, - Cuestionario de encuesta. - Ficha de observación. -Cámara fotográfica. -Otros.
--	--	--	--	--	--	--

<p><u>Pr. ESPECÍFICOS</u></p> <p>1.-¿Cuál fueron los factores que impulsaron a las familias la adquisición de viviendas en la ciudad metropolitana – Cusco?.</p>	<p><u>Ob ESPECÍFICOS</u></p> <p>1).- Determinar los factores que han impulsado a las familias la adquisición y construcción de viviendas en la ciudad metropolitana- Cusco</p>	<p><u>HIP. ESPECÍFICOS</u></p> <p>H1: Los factores que han impulsado a las familias la adquisición y construcción de viviendas en la ciudad metropolitana - Cusco fueron el mejoramiento del ingreso familiar y la necesidad de contar con techo propio</p>	<p>Cre cimien to de la constr ucción Ma siva de vivien das</p>	<p>- Crecim iento de la econo mía regiona l</p>	<p>PBI regional.</p>	
<p>2.- ¿Cuál fue la incidencia económica del crecimiento de la construcción de viviendas en la economía de la ciudad metropolitana– Cusco?</p>	<p>2).- Analizar la incidencia económica que produce el crecimiento de la construcción de viviendas privadas en la economía de la ciudad metropolitana – Cusco</p>	<p>H2: La incidencia económica del crecimiento de la construcción y adquisición de viviendas en la ciudad metropolitana – Cusco, fue la mejora en la calidad de vida de la población y el desarrollo de las urbanización o APVs</p>	<p>- Adquis ición de vivien das</p>	<p>- Mejora miento de Ingreso familiar - Facilid ades de financi amient o - Neces idad de techo propio</p>	<p>Incremen to del ingreso per cápita Oferta de créditos hipotecarios. Demand a de techo propio.</p>	

ANEXO N° 02
**GUÍA DE ENTREVISTA PARA INFORMANTES CLAVE SOBRE
LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA PROPIA O COMPRA DE
UN
DEPARTAMENTO EN CONDOMINIO.**

N° de Entrevista: Jurisdicción (distrito):

Profesión del profesional Entrevistado:

Representante de la empresa constructora:

Funcionario de la Municipalidad distrital:

PREGUNTAS CLAVE:

1. Que podría comentar sobre la expansión Urbana que viene ocurriendo en la Ciudad Metropolitano Cusco:
2. Cómo ve el desarrollo de las construcciones de condominios y la formación de las APV?:
3. Del 100% de la construcción de viviendas privadas, edificaciones de hoteles, Bancos, casas comerciales y otros, ¿qué porcentaje estima usted la construcción exclusivamente de viviendas, sea familiar, condominio u otro tipo?
4. ¿Qué porcentaje estima la autoconstrucción de viviendas del total de las construcciones de vivienda?
5. Del total de las autoconstrucciones qué porcentaje estima: a) construcciones formales (con licencia municipal) y b) Construcciones Informales (Sin licencia municipal)
6. Que problemas traen las construcciones ilegales al municipio y cuáles son los impactos positivos y negativos de este tipo de construcciones en las APV.
7. Qué tipo de industria de materiales o materias prima dinamiza la construcción de viviendas?.
8. Un trabajador directo de construcción que porcentaje de empleo indirecto moviliza?:
9. En función de que factores está determinado el valor por m² de una vivienda en condominio?:
10. Que ha observado sobre la demanda y oferta de viviendas en condominio en los últimos 5 años?
11. Que observa sobre la autoconstrucción de viviendas en los últimos 5 años en la ciudad del Cusco?
12. Cómo cree que están los precios de los departamentos en condominios y viviendas familiares?
13. Cómo está el precio de los terrenos para la construcción de viviendas

en los distritos de la Ciudad Metropolitana Cusco?

14. Que obras está realizando el alcalde distrital en favor de la habilitación urbana y los servicios públicos en las asociaciones de pro-vivienda que se han proliferado en las periferias de los distritos?

GRACIAS.

ANEXO N° 03

	LEY N° 29465 DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PUBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2010	FPR40D4
08/12/2009	DISTRIBUCION DEL GASTO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PUBLICO	PAGINA : 329
09:28:54	POR GOBIERNO REGIONAL A NIVEL DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS	ANEXO : 4
	(EN NUEVOS SOLES)	

GOBIERNO REGIONAL

Pliego : 446 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

FUNCIONES	TOTAL
PROGRAMAS FUNCIONALES	
ACTIVIDADES / PROYECTOS	
0 GASTOS CORRIENTES	666 528 976
1 PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	387 092 161
2 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	99 017 000
3 BIENES Y SERVICIOS	67 261 815
5 OTROS GASTOS	2 158 000
6 GASTOS DE CAPITAL	248 146 107
4 DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	45 632 803
6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	202 312 304
TOTAL PLIEGO :	803 674 083

ANEXO N° 04

	PROYECTO DE LEY DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PUBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2017	FPR40D10
	DISTRIBUCION DEL GASTO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PUBLICO	PAGINA : 541
29/08/2016	POR GOBIERNO REGIONAL A NIVEL DE PRODUCTOS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES	ANEXO : 6
11:09:12	(EN SOLES)	

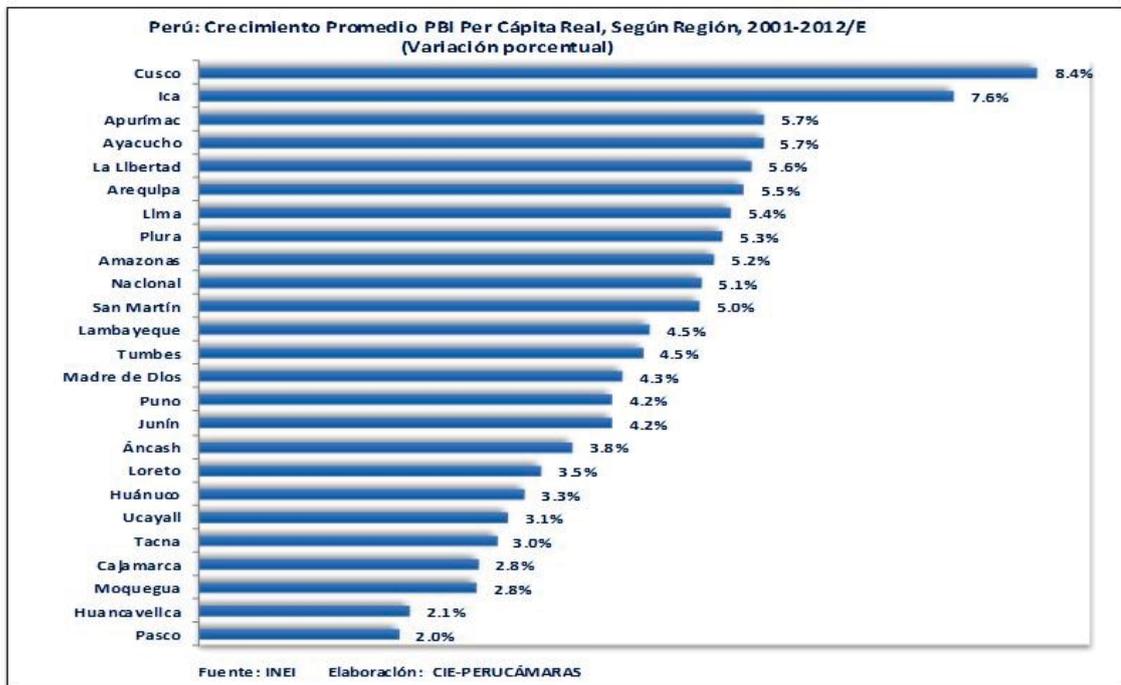
GOBIERNO REGIONAL

Pliego : 446 GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO

CATEGORIAS PRESUPUESTARIAS PRODUCTOS / PROYECTOS ACTIVIDADES	TOTAL
ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS	623 972 391
5001569 COMERCIALIZACION DE MEDICAMENTOS E INSUMOS	5 758 376
5001933 DESARROLLO DE LA PROMOCION ESCOLAR, CULTURA Y DEPORTE	249 327
5005467 MANTENIMIENTO PARA EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA	226 193
PROYECTOS	297 807 161
2000270 GESTION DE PROYECTOS	5 843 000
2001621 ESTUDIOS DE PRE-INVERSION	12 224 074
2083152 MEJORAMIENTO CARRETERA SANTUTIS CHICO, CC. PUMAMARCA, ABRA SAN MARTIN PUERTO DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIAN - CUSCO - CUSCO	1 578 080
2146104 MEJORAMIENTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN LAS INSTITUCIONES DE FORMACION TECNICA DE LAS PROVINCIAS DE CUSCO, ANTA, CALCA, QUISPICANCHIS Y URUBAMBA	700 000
2157754 AMPLIACION DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION CON UNIDADES MOVILES Y EQUIPOS ITINERANTES EN LA REGION CUSCO	730 526
2173368 MEJORAMIENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL CENTRO DE SALUD DE CHALLABAMBA - DIRESA CUSCO	1 000 000
2173438 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE DEMARCAACION TERRITORIAL DEL AMBITO REGIONAL CUSCO	500 000
2192979 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VIA EXPRESA DE LA CIUDAD DEL CUSCO: OVALO LOS LIBERTADORES - PUENTE COSTANERA - NODO DE VERSALLES	264 901 324
2230744 MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE INDUSTRIALIZACION Y ADIESTRAMIENTO DE LA CARNE DE CUY EN LAS PROVINCIAS DE CUSCO Y CANCHIS	500 000
2309562 GESTION DEL PROGRAMA Y OTROS: MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE EN LA CIUDAD DEL CUSCO	9 830 157
TOTAL PLIEGO :	1 678 283 364
GASTOS CORRIENTES	1 055 789 516
1 PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	736 220 555
2 PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	119 296 391
3 BIENES Y SERVICIOS	198 424 703
5 OTROS GASTOS	1 847 867
GASTOS DE CAPITAL	463 981 669
6 ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	463 981 669
SERVICIO DE LA DEUDA	58 612 179
8 SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA	58 612 179
TOTAL PLIEGO :	1 678 283 364

ANEXO N° 05

INGRESO PER-CÁPITA EN LA REGIÓN CUSCO



ANEXO N° 06

EVOLUCION DEL PBI PER CÁPITA DE LA REGION CUSCO DEL 2007 AL 2015 (EN SOLES)



ANEXO N° 07

MODELO DE DEPARTAMENTOS –TIPO FAMILIAR (AREA Y PRECIO)

Distrito	Área Construc.	Precio m ²	Precio del Departamento		
			Dólar	Soles	Ubicación
Cusco	100 m ²	1,30	130,00	422,50	Centro Histórico
Wanchaq	100m ²	1,20	120,00	390,00	Urb. Constanza
Santiago	100m ²	1,20	120,00	390,00	Urb. Huancaro
San Sebastián	100m ²	1,20	120,00	390,00	Calle Cusco
San Jerónimo	100m ²	1,00	100,00	325,00	Calle Peru

Fuente: Trabajo de campo.

ANEXO N° 08

Boom inmobiliario en Cusco: viviendas se venden hasta en US\$3 millones

(Publicado en el diario el Comercio en la fecha LUNES 19 DE AGOSTO DEL 2013 | 09:45)

El precio de las propiedades en el Cusco se ha sextuplicado desde el 2005, sobre todo al sur de la ciudad. Hoy existen predios con valores similares a los que se encuentran en San Isidro o Miraflores



FUENTE CARLOS HURTADO DE MENDOZA

ANEXO N° 09

FOTOGRAFÍAS DE VIVIENDAS EN CONDOMINIO Y UNIFAMILIARES:



FOTOGRAFÍAS DE LAS ASOCIACIONES DE VIVIENDA (APVS)



