

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**Planeamiento Estratégico para la Edificación y Vivienda en Lima
Metropolitana**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS GLOBALES

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Jorge Alberto Castillo Espejo

Diego Reynaldo Crespo De la Rocha

Darling Manet Oscanoa Acuña

Pedro José Rangel Guerrero

Asesor: Juan Manuel Aguilar Rengifo

Santiago de Surco, febrero de 2018

Agradecimientos

Quisiéramos expresarle nuestro sincero agradecimiento a:

Dios, por habernos dado la posibilidad de haber realizado este MBA, además de habernos iluminado durante la trayectoria.

Nuestras familias, por el constante apoyo y aliento, su compañía y su soporte ha sido clave y esencial en nuestro éxito; el tiempo que le hemos dedicado a este proyecto significó sacrificar momentos invaluableles con ustedes, es por eso, que consideramos este logro tan suyo como nuestro.

Nuestros asesores, Magister Juan Manuel Aguilar y al Dr. Fernando D'Alessio, personas que nos han apoyado a largo de estos meses y cuyas experiencias y sabiduría nos dieron el empuje suficiente para sacar adelante este proyecto.

Todos y cada uno de nuestros profesores, quienes a lo largo de este tiempo compartieron sus conocimientos y vivencias, permitiendo fortalecer nuestros conocimientos.

Pontificia Universidad Católica del Perú y en especial a la escuela de negocios CENTRUM, al igual que a la Universidad de Tulane, por habernos dado la oportunidad de pertenecer a este excelente programa que contribuirá en nuestro desarrollo personal y profesional.

Dedicatorias

A Dios, a mis padres Alberto y Alicia, a mis abuelos Jorge y Josefa, a mis hermanos y familia.

Jorge Castillo Espejo.

A Dios, a mi esposa Yolima, mis hijos y mis padres por su apoyo incondicional en la realización de este nuevo reto.

Diego Crespo de la Rocha.

A Dios, a mis padres Jacinto y Celestina quienes con su ejemplo diario nos impulsan a seguir siempre adelante, a mi novia Nancy por su apoyo incondicional en esta etapa de mi vida y a mi familia

Darling Oscanoa.

A mi esposa Evelyng, y mis dos princesas Nicole y Sophie. Gracias por su apoyo y por postergar o sacrificar nuestro tiempo juntos para poder lograr este objetivo.

Pedro Rangel.

Resumen Ejecutivo

En la última década, el sector construcción ha crecido a un ritmo importante, salvo los años 2015 y 2016 en los que decreció debido principalmente a la caída de la inversión pública, que a su vez redujo la producción de cemento. Dentro del sector, lo que sufrió la mayor caída fue la infraestructura; debido a la paralización de diversos proyectos públicos y a los actos de corrupción reportados en empresas ligadas a este. La edificación de viviendas sostenía de alguna manera que el sector no cayera aún más, actividad que continuó y no paralizó, sobre todo impulsada por los programas del Estado, aunque no se cumplieron los objetivos en la reducción del déficit.

El enfoque del presente trabajo, es el de desarrollar una propuesta estratégica que contribuya al Estado en definir una serie de políticas y acciones respecto a cómo reducir drásticamente, en un plazo de 10 años el déficit habitacional en Lima Metropolitana, tanto cuantitativo como cualitativo; ello quiere decir que además de construir nuevas viviendas, también se plantea mejorar, reparar, reforzar, y formalizar viviendas existentes, mejorando la calidad de vida de la población. A partir del análisis preliminar, se concluye que para fomentar la inversión para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, es importante que el Estado tenga un rol activo, elabore, y apruebe leyes que activen la construcción de viviendas; además debe fungir como un ente integrador entre el sector bancario, las inmobiliarias y constructoras, los organismos privados y públicos, los gremios del sector, y los usuarios y/o la población. Es de alta importancia que se definan objetivos comunes, retadores, pero realistas y, realizar un seguimiento exhaustivo para controlar las desviaciones y así poder garantizar que el plan se cumpla.

Abstract

In the last decade, the construction sector in Peru has grown at an important rate, except for the years 2015 and 2016, where it was reduced to the fall of public investment, which in turn reduced cement production. Within the sector, which had the biggest drop in infrastructure, this due to the stop of several public projects and acts of corruption in companies linked to the sector. The construction of houses maintained a way so that the sector did not fall further, housing continues to be built, especially driven by state programs, although the objectives in reducing the deficit have not been completed.

The focus of this work is the development of a strategy that collaborates with the State in a series of policies and actions regarding how to drastically reduce the housing deficit in Metropolitan Lima, both quantitatively and qualitatively, over a period of 10 years. It means that in addition to building new homes, it also aims to improve, repair, strengthen and formalize existing homes, improving the quality of life of the population. From the preliminary analysis, it is concluded that to encourage investment in the secondary sector of Building and Housing, it is very important that the State take the properties, elaborate and learn that the property of the construction of houses, also must function as an integrator between the banking sector, the real estate and construction companies, the private and public organizations, the unions of the sector and the users and / or the population. It is vitally important that common, challenging but realistic objectives are drawn up and a thorough follow-up is carried out to control deviations and thus ensure that the plan can be met.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras.....	ix
El Proceso Estratégico: Una Visión General	xii
Capítulo I: Situación General de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	1
1.1 Situación General.....	1
1.2 Conclusiones.....	6
Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética.....	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Visión.....	8
2.3 Misión.....	8
2.4 Valores.....	9
2.5 Código de Ética.....	10
2.6 Conclusiones.....	11
Capítulo III: Evaluación Externa	12
3.1 Análisis Tridimensional de la Nación.....	12
3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN).....	12
3.1.2 Potencial nacional.....	16
3.1.3 Principios cardinales.....	25
3.1.4 Influencia del análisis en la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	29
3.2 Análisis Competitivo del País.....	30
3.2.1 Condiciones de los factores.....	35
3.2.2 Condiciones de la demanda.....	37
3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas.....	38
3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo.....	38
3.2.5 Influencia del análisis en la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	38

3.3 Análisis del Entorno PESTE	40
3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P).....	40
3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)	44
3.3.3 Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)	47
3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)	50
3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E).....	50
3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)	51
3.5 La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana y sus Competidores	54
3.5.1 Poder de negociación con los proveedores	59
3.5.2 Poder de negociación de los compradores	61
3.5.3 Amenaza de los sustitutos	62
3.5.4 Amenaza de los entrantes	63
3.5.5 Rivalidad de los competidores.....	64
3.6 La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana y Sus Referentes.....	65
3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)	66
3.8 Conclusiones	68
Capítulo IV: Evaluación Interna	70
4.1 Análisis Interno AMOFHIT	70
4.1.1 Administración y gerencia (A)	70
4.1.2 Marketing y ventas (M)	75
4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)	78
4.1.4 Finanzas y contabilidad (F).....	83
4.1.5 Recursos humanos (H).....	91
4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)	93
4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	96
4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)	99

4.3 Conclusiones.....	101
Capítulo V: Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana y	
Objetivos de Largo Plazo	103
5.1 Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	103
5.2 Potencial de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	104
5.3 Principios Cardinales de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	110
5.4 Matriz de Intereses Organizacionales de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana (MIO)	111
5.5 Objetivos a Largo Plazo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	112
5.6 Conclusiones.....	113
Capítulo VI: El Proceso Estratégico.....	115
6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA).....	115
6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA).....	118
6.3 Matriz Boston Consulting Group (BCG).....	120
6.4 Matriz Interna-Externa (MIE).....	122
6.5 Matriz de la Gran Estrategia (MGE).....	124
6.6 Matriz de Decisión.....	126
6.7 Matriz Cuantitativa Planeamiento Estratégico (MCPE)	126
6.8 Matriz de Rumelt	129
6.9 Matriz de Ética (ME).....	130
6.10 Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia (MERC).....	130
6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo (MEOLP)	132
6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores	132
6.13 Conclusiones.....	134
Capítulo VII: Implementación Estratégica.....	135
7.1 Objetivos a Corto Plazo	135

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos a Corto Plazo	141
7.3 Políticas de cada Estrategia.....	143
7.4 Estructura de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	143
7.5 Medioambiente, Ecología, y Responsabilidad Social	145
7.6 Recursos Humanos y Motivación	148
7.7 Gestión del Cambio.....	148
7.8 Conclusiones.....	149
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica.....	151
8.1 Perspectivas de Control	151
8.1.1 Aprendizaje interno	151
8.1.2 Procesos.....	152
8.1.3 Clientes.....	152
8.1.4 Financiera	152
8.2 Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard).....	152
8.3 Conclusiones.....	154
Capítulo IX: Competitividad de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	155
9.1 Análisis Competitivo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	155
9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	156
9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	157
9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	157
9.5 Conclusiones.....	158
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....	159
10.1 Plan Estratégico Integral.....	159

10.2 Conclusiones Finales 159

10.3 Recomendaciones Finales 161

10.4 Futuro de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana 163

Referencias..... 164



Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Déficit Habitacional por Distritos de Lima Metropolitana a 2016</i>	5
Tabla 2.	<i>Matriz de Intereses Nacionales (MIN)</i>	15
Tabla 3.	<i>VARIABLES Económicas de Perú</i>	21
Tabla 4.	<i>Índice de Competitividad Global de Perú 2014-2016</i>	22
Tabla 5.	<i>Visión General de País</i>	24
Tabla 6.	<i>Ranking Mundial de Competitividad 2017</i>	32
Tabla 7.	<i>Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	53
Tabla 8.	<i>Análisis Competitivo para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	55
Tabla 9.	<i>Análisis de la Atractividad para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	56
Tabla 10.	<i>Factores Determinantes de la Madurez para los Productos de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	57
Tabla 11.	<i>Valor de Madurez para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana por Producto</i>	57
Tabla 12.	<i>Índice de Precios de Materiales de Construcción (Enero 2017)</i>	61
Tabla 13.	<i>Créditos Mivivienda por Institución Financiera (Hasta Noviembre de 2016)</i>	62
Tabla 14.	<i>Matriz Perfil Competitivo (MPC) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	66
Tabla 15.	<i>Matriz Perfil Referencial (MPR) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	67
Tabla 16.	<i>Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	100
Tabla 17.	<i>Lima Metropolitana: Población Proyectada, Según Distritos 1995-2025</i>	105
Tabla 18.	<i>Densidad Poblacional en Distritos de Lima Metropolitana, 2015</i>	106

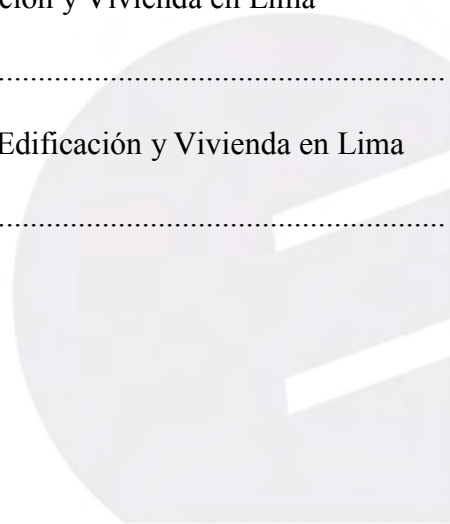
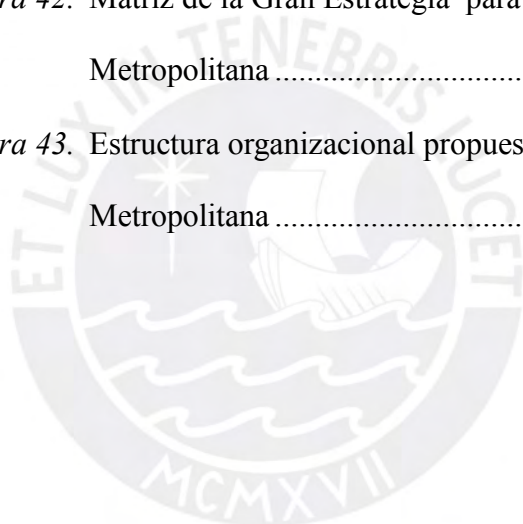
Tabla 19.	<i>Matriz de Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	112
Tabla 20.	<i>Objetivos a Largo Plazo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	113
Tabla 21.	<i>Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	117
Tabla 22.	<i>MPEYEA para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	119
Tabla 23.	<i>Matriz de Decisión Estratégica para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	127
Tabla 24.	<i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	128
Tabla 25.	<i>Matriz de Rumelt para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	129
Tabla 26.	<i>Matriz de Ética para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	131
Tabla 27.	<i>Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	132
Tabla 28.	<i>Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	133
Tabla 29.	<i>Matriz de Posibilidades de los Competidores y Sustitutos para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	133
Tabla 30.	<i>Matriz de Recursos Asignados a los Objetivos a Corto Plazo para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	142
Tabla 31.	<i>Matriz de Políticas de cada Estrategia para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	143
Tabla 32.	<i>Tablero de Control Balanceado para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	153
Tabla 33.	<i>Plan Estratégico Integral para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana</i>	160

Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i>	Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.....	xii
<i>Figura 1.</i>	Mapa de Lima Metropolitana.....	2
<i>Figura 2.</i>	Familias que no cuentan con un techo para vivir o habitan viviendas de mala calidad.	4
<i>Figura 3.</i>	Pirámide de la población peruana, 1950, 2015, y 2025.....	18
<i>Figura 4.</i>	Ubicación geográfica de Perú.....	19
<i>Figura 5.</i>	Tasas estimadas de inflación en Latinoamérica	20
<i>Figura 6.</i>	Gasto en I+D en el mundo.	23
<i>Figura 7.</i>	Estado de los acuerdos comerciales de Perú con los destinos de las exportaciones.....	26
<i>Figura 8.</i>	Saldo comercial Perú-Ecuador, 2010-2014 y Ene.-Mar. 2015 (millones US\$).	28
<i>Figura 9.</i>	Cambio en la puntuación de vivacidad de los países (2007-2017).....	34
<i>Figura 10.</i>	¿Cuáles son los países: “Marca País”?	36
<i>Figura 11.</i>	Diamante de la Competitividad Nacional de Porter aplicado a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	37
<i>Figura 12.</i>	Tasa de interés de referencia nominal y real*: Enero-2008 Enero-2017 (%).....	42
<i>Figura 13.</i>	Evolución del PBI 2007-2016 (%).	45
<i>Figura 14.</i>	Evolución de la inflación 2007-2016 (%).	46
<i>Figura 15.</i>	Evolución del tipo de cambio (2008-julio 2017) (S/. por US\$).	46
<i>Figura 16.</i>	Distribución de la población 2004-2016 (%).	48
<i>Figura 17.</i>	Tasa de desempleo en Latinoamérica y el Caribe (periodo enero-setiembre).....	49
<i>Figura 18.</i>	Ciclo de vida para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	58
<i>Figura 19.</i>	Madurez de los productos de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	58

<i>Figura 20.</i> Modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter aplicado a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	59
<i>Figura 21.</i> Índice del consumo interno de cemento.	60
<i>Figura 22.</i> Colocaciones de nuevos créditos Mivivienda por inmobiliarias en 2016.	64
<i>Figura 23.</i> Déficit de viviendas en Latinoamérica (%) en 2016.	65
<i>Figura 24.</i> MPC como gráfico de dispersión.	67
<i>Figura 25.</i> MPR como gráfico de dispersión.	68
<i>Figura 26.</i> Ciclo operativo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	72
<i>Figura 27.</i> Organigrama del Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (MVCS).	73
<i>Figura 28.</i> Perú: Utilidad del personal ocupado por segmento empresarial 2013 (miles S/.).....	83
<i>Figura 29.</i> Perú: Utilidad por personal ocupado según actividad económica 2013 (miles S/.).....	84
<i>Figura 30.</i> Perú: Margen sobre ventas de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).	85
<i>Figura 31.</i> Perú: Margen de utilidad de operación de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).	85
<i>Figura 32.</i> Perú: Rentabilidad económica de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).	86
<i>Figura 33.</i> Perú: Rentabilidad financiera de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).	87
<i>Figura 34.</i> Perú: Rotación de activos de las grandes empresas actividad económica, 2013 (número de veces).	88
<i>Figura 35.</i> Perú: Rotación de patrimonio de las grandes empresas según actividad económica 2013 (número de veces).	89

<i>Figura 36.</i> Perú: Rotación de endeudamiento de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%)	90
<i>Figura 37.</i> Perú: Independencia financiera de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%)	91
<i>Figura 38.</i> Tendencias regionales según % de PBI.....	97
<i>Figura 39.</i> Representación gráfica de la MPEYEA para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	120
<i>Figura 40.</i> MBCG para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.....	122
<i>Figura 41.</i> Matriz Interna-Externa para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	123
<i>Figura 42.</i> Matriz de la Gran Estrategia para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	125
<i>Figura 43.</i> Estructura organizacional propuesta para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana	146



El Proceso Estratégico: Una Visión General

El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

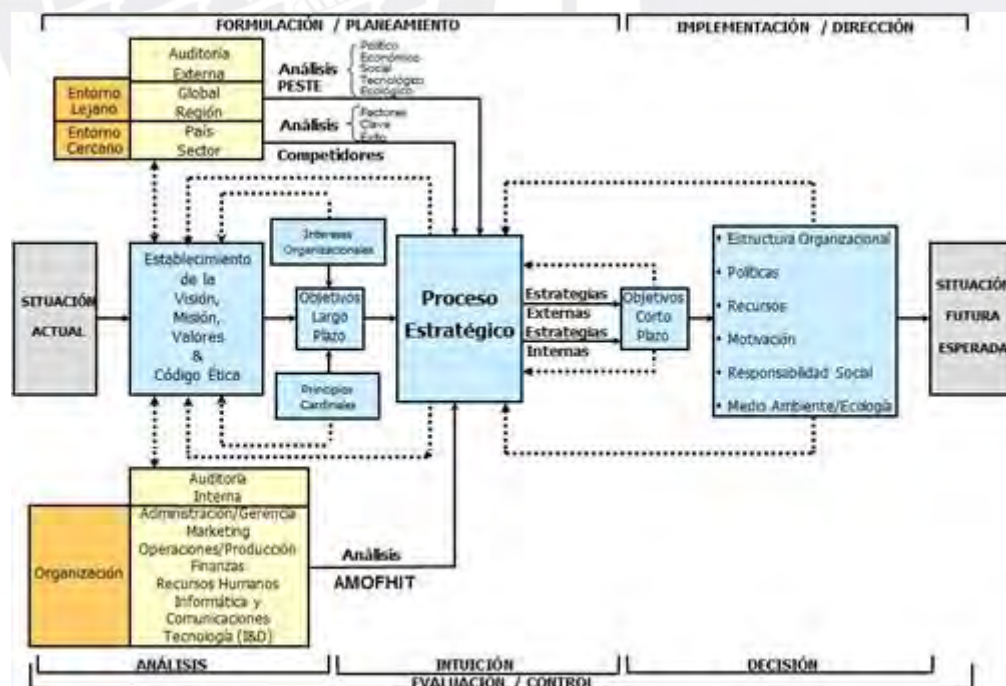


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

Tomado de "El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia (3a ed.)," por F. A. D'Alessio, 2015. Lima., Perú: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguida por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analizar la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la Organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, Marketing y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas

funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar con mayores probabilidades de éxito el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compete. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC, y MIO, constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para

verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización dando lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que una formulación exitosa no garantiza una implementación exitosa. Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) interna/personas, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, en el Tablero de Control Integrado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo I: Situación General de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

En el presente capítulo, se mencionan las principales características de Lima Metropolitana y su déficit habitacional; y finalmente se presentan las conclusiones derivadas del contexto desarrollado.

1.1 Situación General

Lima Metropolitana se encuentra localizada a orillas del océano Pacífico, a los 12° 04' latitud sur y 72° 22' de longitud oeste; tiene una extensión de 2,812 km² de los cuales 798.6 km² son de área urbanizada, 179.9 km² de tierras de cultivo, y 1,833.5 km² de tierras montañosas que por su tipo de vegetación tiene bajas posibilidades de ser urbanizadas. A pesar de ser una de las áreas más densas del país, solo ocupa el 0.2% del territorio nacional, limita por el Oeste con el océano Pacífico y por el Este con las derivaciones de la cordillera de los Andes. En promedio la altitud es de 154 m s. n. m. (ENPERU, 2015a).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Lima Metropolitana está conformada por 43 distritos de Lima más seis distritos del Callao; y es considerada el centro político, cultural, financiero, y comercial más importante del país. Para 2015, la población económicamente activa (PEA) superaba las 5 millones personas, de las cuales el 93.5% están ocupadas y un 6.5% se encontraban desempleadas. Según el tipo de actividad, alrededor de 2.6 millones de personas laboran en el sector de servicios, 975 mil en comercio, 706 mil en manufactura, 363 mil en construcción, y 51 mil en otras actividades (INEI, 2016).

Lima Metropolitana tiene una gran cantidad de atractivos, entre los que se encuentran la Plaza Mayor, el Palacio de Gobierno, la Catedral, la Basílica, el monasterio, entre otros. Todos y cada uno de estos lugares ofrecen a los turistas la oportunidad de conocer más sobre la historia de la ciudad y del país, especialmente muchos de ellos están relacionados a la época de la colonización por parte de España. Otros permiten a los turistas conocer más sobre la cultura del país. El turismo en Perú se ha incrementado gradualmente durante los últimos 15 años, debido principalmente al monumento arqueológico Machu Picchu, el cual es

considerado una de las “maravillas del mundo antiguo y moderno” que es visitado por los turistas usando como interconexión la ciudad de Lima, permitiendo ello atraer alta cantidad de turistas. En la Figura 1 se muestra el mapa de Lima Metropolitana.



Figura 1. Mapa de Lima Metropolitana.

Tomado de “Distritos de Lima, Precio en dólares del Metro Cuadrado de Terreno Urbano,” por Mantyobras, 2017. Recuperado de <http://www.mantyobras.com/estudiodemercadoinmobiliario/2017/05/05/distritos-de-lima-precio-en-dolares-del-metro-cuadrado-de-terreno-urbano/>

Lima Metropolitana tiene una particularidad en cuanto a su vegetación y clima, es considerada una ciudad construida sobre un desierto. A pesar de que se encuentra ubicada entre dos valles, la aridez domina su paisaje por la escasez de lluvias (9 mm año) que se evidencia en todas las estaciones, inclusive en el invierno. Su clima se considera semicálido y húmedo. El clima de la ciudad se considera particular debido que a pesar de estar ubicada

en una zona tropical a 12° latitud sur y casi al nivel del mar, las lluvias son escasas. Debido a la fría corriente de Humboldt que se deriva de la Antártida y la proximidad a la cordillera de los Andes, la capital del Perú posee un clima subtropical, fresco, desértico, y húmedo a la vez (ENPERU, 2015b).

En cuanto al comercio, Lima Metropolitana es el lugar que tiene mayor movimiento y actividad comercial, en el cual se encuentra el centro financiero del país y las empresas industriales más importantes del mismo. La importancia industrial de Lima Metropolitana se debe a la abundante mano de obra disponible, barata, y calificada; ello ha sido un factor importante, en especial para las empresas especializadas en textiles y alimentos, que representan el porcentaje más elevado en conjunto con las empresas de productos químicos, cueros, y derivados del petróleo (Turismo.org, s.f.).

En cuanto al déficit habitacional de Lima Metropolitana, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (como se citó en Salvatierra, 2012) sostuvo que el Perú ocupó el tercer puesto en el ámbito Latinoamérica como el país con mayor déficit de vivienda, alrededor del 72% de las familias carecen de vivienda o habitan viviendas en condiciones precarias (ver Figura 2), ello debido principalmente a la construcción informal.

Según la Consultora HGP Group (como se citó en “Déficit Habitacional,” 2017), el déficit en Lima Metropolitana es de 612,464 viviendas aproximadamente (ver Tabla 1), de los cuales 251,942 corresponden al déficit cuantitativo, que en términos de porcentaje representa el 41.1%. Precisó que el déficit cuantitativo corresponde a viviendas que necesitan ser reemplazadas para hacerlas habitables y con ello lograr satisfacer las necesidades de hogares secundarios que aspiran poder tener acceso a una vivienda propia; igualmente este déficit corresponde a viviendas que no son adecuadas para habitarlas y que requieren ser reparadas o reforzadas, o en otros casos viviendas que en la actualidad son habitadas por dos o más familias. Por otro lado, también señaló que la demanda insatisfecha

al final del año 2016 ascendió a 450,000 viviendas, de los cuales el 22% (98,976 hogares) se encuentra dentro del rango de precios menores o iguales a S/. 80,000.



Figura 2. Familias que no cuentan con un techo para vivir o habitan viviendas de mala calidad.

Tomado de “59 Millones No Acceden a Una Vivienda Digna en Latinoamérica,” por S. Salvatierra, 2012, *laRazón*. Recuperado de http://la-razon.com/index.php?url=/suplementos/financiero/millones-acceden-vivienda-digna-Latinoamerica_0_1616238476.html

En la Tabla 1 se muestran los 10 principales distritos de Lima Metropolitana con mayor déficit de viviendas, liderándolo el distrito de San Juan de Lurigancho, el cual a la fecha es el distrito más poblado de la ciudad. Adicionalmente, se observa que el mayor déficit se encuentra en los distritos ubicados en la periferia de la ciudad.

El Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (MVCS) ha identificado tres problemas que generan principalmente la precariedad de las edificaciones: (a) existe limitado acceso a la vivienda propia, (b) persisten las construcciones informales llamadas auto-construcción, y (c) existe escaso desarrollo en la planificación urbana. La cantidad de jóvenes que se casan o quieren independizarse hace que cada año se requiera alrededor de 100,000 viviendas adicionales. Sin embargo, se estima que el actual ritmo de construcción es inferior a las 50,000 unidades (i.e., construcciones formales) y las que logran venderse son

todavía menos (“Perú Es el Tercer País,” 2016). Según David Vargas, gerente general de la Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI), estos tres problemas se deben a las dificultades que tienen las familias para acceder a un crédito hipotecario. El problema también se debe a la alta informalidad que existe en el país y la baja bancarización de la PEA (Medina, 2016).

Tabla 1

Déficit Habitacional por Distritos de Lima Metropolitana a 2016

Distrito y área de residencia	Déficit		Total	
	Cuantitativo	Cualitativo	N	%
San Juan de Lurigancho	34,885	60,429	95,314	15.6
Ate	17,151	34,665	51,816	8.5
San Martín de Porres	25,388	18,920	44,308	7.2
Comas	24,024	18,952	42,976	7.0
Villa María del Triunfo	11,890	28,278	40,168	6.6
Villa el Salvador	17,589	20,237	37,826	6.2
San Juan de Miraflores	20,564	16,488	37,052	6.0
Puente Piedra	6,619	18,452	25,071	4.1
Carabaylo	7,312	16,900	24,212	4.0
Chorrillos	10,564	10,479	21,043	3.4
Otros distritos	75,956	116,722	192,678	31.5
Total	251,942	360,522	612,464	100.0

Nota. Adaptado de “Déficit Habitacional en Lima Metropolitana Es de 612,464 Viviendas al 2016,” 2017, *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/deficit-habitacional-lima-metropolitana-612464-viviendas-al-2016-2180584>

El 70% de las viviendas de Lima Metropolitana fueron producto de la construcción informal (i.e., sin orientación técnica y con materiales de baja calidad), según el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano (PLAM) a 2035. La precariedad de las barriadas es un problema que no se puede seguir eludiendo. Los riesgos son múltiples (e.g., contaminación, falta de áreas verdes, déficit de equipamiento urbano, entre otros). Pero lo que más preocupa es la vulnerabilidad ante los desastres. Si ocurriera en la capital del Perú un terremoto con una magnitud ocho grados en la escala de Richter, se estima que se derrumbarían alrededor de 200,000 viviendas y otras 350,000 quedarían dañadas, según el PLAM 2035 (como se citó en García, 2016).

En Lima Metropolitana existe un déficit habitacional que se ha ido acentuando con el pasar de los años. Según el MVCS, para cerrar la brecha de déficit habitacional indicada, se requiere un aproximado de 3,185 hectáreas, lo cual permitiría cubrir el déficit de 500,000 viviendas para Lima Metropolitana y Callao. A pesar de que el Gobierno ha promovido en los últimos cuatro años una importante cantidad de programas para acceder a una vivienda, aun así, no se ha podido lograr cerrar la brecha del déficit en este sector (como se citó en “Déficit Habitacional,” 2017).

La mayoría de los programas del Gobierno están dirigidos a las familias con ingresos reducidos que deseen calificar a un subsidio por parte del Estado y poder obtener una nueva vivienda, mejorar la vivienda actual, comprar un terreno o materiales de construcción. Según el partido político Peruanos Por el Cambio (PPK), se espera que el sector vivienda en Lima Metropolitana tenga un repunte en los próximos años (2018-2021), liderado principalmente por la inversión y desembolsos en los programas sociales como Mivivienda / Techo Propio (PPK, 2016).

1.2 Conclusiones

Los minerales son la principal fuente de ingresos del país, y por ende mueve parte de la economía de los diversos distritos del país, en particular de Lima Metropolitana. A pesar de que el precio de los minerales han estado descendiendo en los últimos años, la diversidad de la economía en permite que tenga un movimiento continuo.

El problema habitacional en Perú y en particular en Lima Metropolitana se acrecienta cada día, debido a la limitada lista de programas de desarrollo habitacional, del gobierno y del sector privado.

No existe un plan integral específico para contrarrestar el problema habitacional. Los programas no son continuos y no existe uno con una visión a largo plazo.

La falta de oferta de viviendas, hace que los precios de las mismas se incrementen cada año, dificultando la adquisición de estas, en particular para los NSE D y E.

La demanda insatisfecha se debe principalmente a la limitada oferta de viviendas, siendo la demanda mayor que la oferta inmobiliaria, ocasionando que las opciones sean reducidas.



Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética

En el presente capítulo se presentará la visión, misión, valores, y código de ética que establecen la dirección a largo plazo y ofrecen una visión general para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

2.1 Antecedentes

Las empresas alcanzan el éxito por tener una fuerte “cultura empresarial”, representada por su visión, misión, valores, y código de ética, los cuales constituyen el soporte de la cultura interna, permitiendo lograr importantes resultados competitivos. Una cultura empresarial tiene que ser diferente, retadora, inspiradora, y sobre todo que los trabajadores la vivan y la practiquen de forma diaria en sus decisiones más difíciles, garantizando la sostenibilidad de la empresa; con ella se transmiten y comparten con los trabajadores, proveedores, clientes y sociedad: la confianza, la ética, y la transparencia. Si se logra que esta cultura empresarial se interiorice en cada grupo de interés, el sector será capaz de alcanzar sus objetivos y metas propuestos.

2.2 Visión

Para 2027, Lima Metropolitana reducirá drásticamente su déficit habitacional, logrando que la población pueda acceder a viviendas de calidad y ecosostenibles, que se hayan construido bajo las normas técnicas locales y cumpliendo un plan de urbanización, para que así puedan generar un alto valor para las familias de la comunidad.

2.3 Misión

Gestionar, fomentar, y supervisar la construcción de un número determinado de viviendas que permita reducir el déficit habitacional y que a su vez cumplan con las normas técnicas nacionales e internacionales, permitiendo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Lima Metropolitana, mediante la edificación de viviendas sustentables, y a su vez contribuir con la formalización y capacitación de la mano de obra del sector construcción civil, incentivando las inversiones públicas y privadas en el sector inmobiliario.

2.3 Valores

La corrupción en Perú afecta directa e indirectamente a todos los sectores. La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana está afectada debido a los diversos trámites burocráticos que se requieren efectuar para solicitar permisos, lo que genera corrupción en el subsector, permitiendo que se construyan viviendas en áreas prohibidas sin ningún tipo de planificación inclusive. Existe un alto número de empresas constructoras que no cumplen con los estándares, ello debido principalmente a la falta de controles gubernamentales. Adicionalmente, el subsector ha sido afectado por el incumplimiento de pagos de los créditos hipotecarios. En este contexto, los valores promovidos para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana son:

1. Integridad y honestidad: En el cumplimiento de los plazos, especificaciones, características, y calidad de la oferta con el cliente; así como también transparencia y honestidad en el relacionamiento con instituciones públicas y privadas;
2. Responsabilidad social: Lograr el crecimiento y desarrollo de todos los grupos de interés o *stakeholders* (i.e., sociedad, Gobierno, medioambiente, clientes, proveedores, trabajadores, y accionistas);
3. Innovación: En la construcción de viviendas con diseños modernos y amigables con el medioambiente, siempre buscando la mejora continua de manera permanente;
4. Calidad: Excelencia en todas las actividades que se realicen; uso de materiales y diseños que garanticen una buena edificación y que duren en el tiempo; y cumplir normas técnicas nacionales e internacionales;
5. Gestión integrada: Enfoque en resultados, que les permita a los grupos de interés, ser rentables y sostenibles en el tiempo;
6. Productividad: Cumplir con la legislación laboral; respetar, tratar igual, con justicia, y sin discriminación a los trabajadores. Lograr que los trabajadores del sector construcción civil se formalicen y mejoren su desempeño mediante una certificación ocupacional; y

7. Sostenibilidad: Cumpliendo la normatividad ambiental, cuidando el medioambiente, garantizando la correcta disposición final de residuos, usando materiales no contaminantes, y preservando los recursos para las generaciones futuras.

2.4 Código de Ética

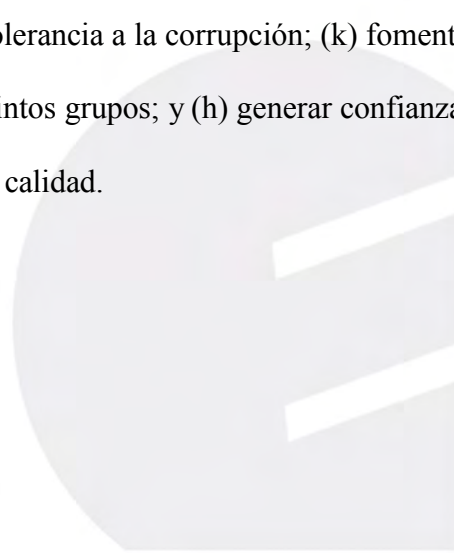
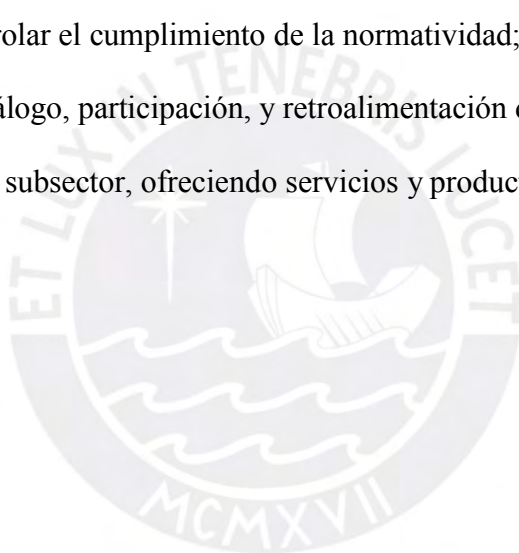
La falta de planificación urbana de Lima Metropolitana de parte del Gobierno Nacional y Municipal, la carencia de las buenas prácticas empresariales del sector privado ligado a la construcción, y la explosión demográfica que ocurrió a partir de la década de los sesenta (por la migración de los pobladores de provincias); ocasionaron el incremento en los niveles de desempleo, aumentando la informalidad y la corrupción, y con ello la pérdida de los valores. Con la finalidad de mejorar diversos aspectos, entre ellos los antes mencionados, el presente Plan Estratégico para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana que se desarrolla, se compromete a respetar, motivar, y verificar el cumplimiento del siguiente código de ética:

1. Compromiso con la sociedad, contribuyendo en la mejora de la calidad de vida de las personas a través del fomento del empleo digno en el ámbito Lima Metropolitana;
2. Compromiso con el crecimiento continuo del subsector;
3. Protección del medioambiente y seguridad en los ambientes de trabajo;
4. Fomentar, definir, actualizar, y controlar el cumplimiento de la normatividad y legislación referidas a la parte técnica, laboral, de seguridad, tributaria, ambiental, y todas las que apliquen para el subsector;
5. Cero tolerancia a la corrupción, fomentando la libre competencia, la diversificación de los proyectos, la transparencia, y la rendición de cuentas
6. Fomentar el diálogo, participación, y retroalimentación de los distintos grupos involucrados en el subsector;
7. Generar confianza en el subsector, ofreciendo servicios y productos con altos estándares de calidad, garantizando que toda la cadena de valor opere con múltiples proveedores confiables, certificados, y de buena reputación; y

8. Reconocimiento de los valores, principios, y pensamientos de los colaboradores.

2.5 Conclusiones

Para lograr alcanzar la visión de reducir el déficit habitacional para 2026 en un 30%, es determinante cumplir con la misión definida de construir viviendas de calidad, fomentando y logrando la formalización de la mano de obra, y mejorando la calidad de vida de las personas. Todo ello se logrará soportándose en los principales valores definidos: (a) integridad y honestidad, (b) responsabilidad social, (c) innovación, (d) gestión integrada, (e) productividad, y (e) sostenibilidad; y en los principales códigos de ética: (a) compromiso con la sociedad, contribuyendo en la mejora de la calidad de vida de las personas; (h) compromiso con el crecimiento continuo del subsector; (i) fomentar, definir, actualizar, y controlar el cumplimiento de la normatividad; (j) cero tolerancia a la corrupción; (k) fomentar el diálogo, participación, y retroalimentación de los distintos grupos; y (h) generar confianza en el subsector, ofreciendo servicios y productos de alta calidad.



Capítulo III: Evaluación Externa

En el Capítulo III se realizan evaluaciones y se crean modelos para analizar la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana. Después de definir los intereses nacionales, se define una correlación con los otros países que puedan influir en el futuro y objetivos del sector definido.

3.1 Análisis Tridimensional de la Nación

Hartman (1978) en su libro llamado *The Relations of Nations* [Las Relaciones de las Naciones], mencionó que existen tres aspectos que se relacionan con el proceso estratégico. Para completar una evaluación de la Teoría Tridimensional de las Naciones se deben evaluar las siguientes dimensiones: (a) los intereses nacionales, (b) los factores del potencial nacional, y (c) los principios cardinales.

3.1.1 Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Para determinar los intereses organizacionales, se consideran dos planes elaborados por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN): (a) el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional llamado *Plan Bicentenario: El Perú Hacia el 2021* (CEPLAN, 2011); y (b) el plan llamado *Pre-Imagen de Futuro al 2030* (CEPLAN, 2017). El *Plan Bicentenario* considera necesario relacionar el desarrollo integral y sostenible con la vigencia plena y efectiva de los derechos fundamentales y la dignidad de las personas; y está compuesto por seis ejes estratégicos, los cuales son (CEPLAN, 2011):

1. Eje estratégico 1-Derechos fundamentales y dignidad de las personas: Los elementos clave de este eje están relacionados con el fortalecimiento de los derechos básicos de los ciudadanos, y la defensa y protección de la familia. Se considera importante erradicar la pobreza, y que se consoliden las instituciones democráticas, logrando una sociedad participativa. Todos los ciudadanos deberán tener acceso a la justicia, y esta debe ser completamente autónoma, independiente, transparente, confiable, moderna, eficiente, eficaz, y predecible.

2. Eje estratégico 2-Oportunidades y acceso a los servicios: Este eje cubre algunos de los objetivos de desarrollo sostenibles establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), descrito en la lista de los 17 objetivos para transformar el mundo. Este eje tiene como objetivo que todos los ciudadanos del Perú tengan acceso a elementos básicos tales como educación, salud, seguridad alimentaria, servicios públicos, vivienda, y seguridad ciudadana. Igualmente, este eje establece algunos lineamientos sobre la inversión social.
3. Eje estratégico 3-Estado y gobernabilidad: Este eje se podría resumir en tres aspectos principales: (a) gobernabilidad, relaciones exteriores, y (c) seguridad y defensa nacional. En cuanto a *gobernabilidad*, se considera relevante fortalecer la capacidad y calidad de los servidores públicos; estos deben ser percibidos por la población en general, como transparentes y eficaces en todos los niveles de la administración pública. Además, se deberá promocionar la participación ciudadana, en favor de una sociedad democrática con altos valores éticos. Todo ello se logra con la implementación de un sistema estatal descentralizado. En cuanto a *relaciones exteriores*, se quiere promover los objetivos de integración de Latinoamérica y desarrollar e implementar políticas exteriores que ayuden a garantizar la soberanía, la independencia, y la integridad del territorio nacional. Por último, en lo referido a *seguridad y defensa nacional*, este eje establece que se debe defender en todo momento los intereses de Perú, a través de la optimización del funcionamiento del Sistema de Seguridad y Defensa Nacional. Igualmente, se deberá garantizar la plena operatividad de las Fuerzas Armadas, y el Estado deberá mostrar una presencia efectiva en zonas susceptibles al tráfico de drogas y terrorismo.

Respecto a los objetivos de relaciones exteriores, estos son:

- Desarrollar una política exterior que garantice la soberanía, la independencia, y la integridad del territorio nacional, incluido el dominio marítimo y aéreo y sus derechos en la Antártida, sobre la base de su sustento histórico y de su naturaleza como país marítimo, andino, y amazónico.

- Promover los objetivos de unidad e integración en Latinoamérica y particularmente los procesos de integración andina y sudamericana.
4. Eje estratégico 4-Economía, competitividad, y empleo: Uno de los objetivos de este eje es la creación de empleos dignos, soportado por un crecimiento económico sostenido, que se fundamente en la inversión pública y privada, logrando mayores ingresos en la recaudación de impuestos, y la reducción del desempleo y subempleo, y a su vez que se mejore la competitividad de la fuerza laboral.
 5. Eje estratégico 5-Desarrollo regional e infraestructura. Este eje se refiere a la brecha que existe entre Lima y el resto del país desde el punto de vista de infraestructura. La idea es desarrollar una infraestructura descentralizada, que le permita a las regiones crecer, atraer inversiones, y reducir la desigualdad y la pobreza, con el desarrollo de actividades productivas con tecnología de alto nivel, a través de la creación de centros poblados planificados donde se cuente con todos los servicios básicos.
 6. Eje estratégico 6-Recursos naturales y ambiente. El objetivo de este eje es crear la conciencia para hacer un uso racional de los recursos y la biodiversidad, con el fin de garantizar su preservación para futuras generaciones. Los recursos naturales son primordiales para la economía del Perú, estos contribuyen a la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, y al desarrollo de actividades productivas que complementan la economía. Otro aspecto importante de los recursos naturales, está relacionado a la seguridad alimentaria, y el impacto que tiene en el día a día de los ciudadanos.

En cuanto al Plan *Pre-Imagen de Futuro al 2030*, en este se describen cuáles son las expectativas para 2030; es decir hacia dónde se quiere llegar como país. Estas expectativas cubren los diferentes intereses del país, y son (CEPLAN, 2016):

- Para 2030, todas las personas pueden realizar su potencial;
- Se han desarrollado esfuerzos concertados para la conservación y gestión sostenible de los recursos naturales, tomando medidas urgentes para hacer frente al cambio climático;

- Todas las personas gozan de una vida próspera y plena, con empleo digno y en armonía con la naturaleza, considerando reservas de recursos para el bienestar futuro;
- La sociedad peruana es pacífica, justa, e inclusiva, libre del temor y de la violencia, sin corrupción ni discriminación y con igualdad de oportunidades; y
- Se han fortalecido las alianzas para alcanzar el desarrollo sostenible, en correspondencia con el respeto universal de los derechos humanos, sin dejar a nadie atrás.

Pre-Imagen del Futuro al 2030 incluye los elementos para la actualización de políticas de Estado y su aplicación (CEPLAN, 2017). Combinando ambos planes (i.e., *Plan Bicentenario* y *Pre-Imagen del Futuro al 2030*), se ha creado la Matriz de Intereses Nacionales (MIN), la cual se muestra en la Tabla 2, donde se agrupan los principales elementos de estos dos planes y su interrelación con países latinoamericanos y la Unión Europea.

Tabla 2

Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

Interés nacional	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1. Pobreza (%)			EE.UU. (+) UE (+)	
2. Medioambiente			EE.UU. (+)	
3. Soberanía nacional y límites fronterizos		EE.UU. (+) Chile (-)	Bolivia - Ecuador (-)	
4. Infraestructura y vivienda		EE.UU. (+)		
5. Emisiones de dióxido de carbono			EU (+)	
6. Inversión extranjera directa			EE.UU. (+) China (+) Chile (+)	Venezuela (-)

Nota. PBI = producto bruto interno; UE = Unión Europea; (+) = Intereses comunes; (-) = Intereses opuestos.

En el plan *Pre-Imagen del Futuro al 2030*, se identifica el desarrollo de infraestructura y vivienda en un sub-elemento, en el cual se describe la importancia de disminuir la proporción de la población urbana que vive en barrios marginales o viviendas inadecuadas.

3.1.2 Potencial nacional

Según la consultora Ernst & Young (EY), el Perú tiene un potencial de crecimiento anual sostenible de su producto bruto interno (PBI) por encima del 4.5%. Desde comienzo del presente milenio hasta junio de 2016, Perú ha tenido un incremento de 124% en su PBI, acompañado de una inflación acumulada de 56% para el mismo periodo. La pobreza medida en términos monetarios se ha reducido considerablemente en los últimos años, estimándose que la reducción está por el orden del 50%, lo que se transforma en mayor bienestar para la población. La economía del Perú se encuentra en el puesto 8 en el ámbito Latinoamérica medido con el *purchasing power parity* [paridad del poder adquisitivo] (PPA), mostrándose el país como uno estable, donde se respeta y promueve la inversión privada (EY, 2016).

Las fortalezas y debilidades del Perú se presentaron durante la Conferencia Anual de Ejecutivos (CADE) edición de 2010 por Alejandro Indacochea, reconocido experto en estos temas (como se citó en “Análisis FODA del Perú,” 2010), siendo las fortalezas:

1. Presenta estabilidad económica y buenos indicadores macro como país;
2. Tiene la economía de mayor crecimiento de Latinoamérica;
3. Tiene ventajas comparativas en minería, turismo, pesca (acuicultura), confecciones, y forestal;
4. Tiene potencial en biodiversidad y patrimonio histórico;
5. Tiene alto potencial hidro-energético;
6. Es considerado un país atractivo para la inversión extranjera directa;
7. Tiene mercados de exportación diversificados; y
8. Tiene una ubicación geográfica privilegiada y es considerado como un posible *hub* en Latinoamérica.

En cuanto a las debilidades se destacan las siguientes, según Indacochea (como se citó en “Análisis FODA del Perú,” 2010):

1. Sistema educativo discriminatorio y de baja calidad;
2. Existen altos niveles de pobreza y desigualdad social;
3. Tiene condiciones de salud y nutrición deficientes;
4. Presenta un déficit de infraestructura para el desarrollo;
5. Problemas de corrupción latentes, y sistema judicial ineficiente y con corrupción;
6. Se evidencia un Estado ineficiente y ausencia de instituciones y partidos políticos sólidos;
7. Tiene un sistema presidencialista;
8. La economía exportadora es mayoritariamente en materias primas; y
9. Deficiencia o falta de inversión en investigación y desarrollo como país.

D'Alessio (2015) señaló que el potencial o poder nacional es la fortaleza o capacidad que una nación soberana puede usar para alcanzar sus intereses nacionales. Hartmann (1978) creó una lista de lo que consideró los siete elementos del poder nacional: (a) demográfico; (b) geográfico; (c) económico; (d) tecnológico y científico; (e) histórico, psicológico, y sociológico; (f) organizacional y administrativo; y (g) militar.

Demográfico. En la *Guía de Negocios e Inversiones en el Perú 2016/2017* (EY, 2016), se estimó que la población para 2016 estaba por el orden de 31.4 millones; este cálculo fue basado en la estimación de 2015, año en el cual estaba por el orden de 31.2 millones de personas. Igualmente, para el año 2015 se estimó que un aproximado de 10.8 millones de personas residían en Lima, incluyendo la provincia del Callao. Para ese mismo año, se estimó que la fuerza laboral del país (PEA total) estaba alrededor de 16.4 millones de personas. Se estimó que la población en los últimos cuatro años ha crecido a un promedio de 1.13% anual, siendo la PEA en 2015 el 71.4% de su población. El 65% de la población tiene un rango de edad comprendido entre 14 y 64 años, siendo ello considerado peculiar y beneficioso puesto que la mayoría de la población está en edad de producir y consumir. En la Figura 3 se muestra la evolución de la población desde 1950 proyectado hasta 2025.

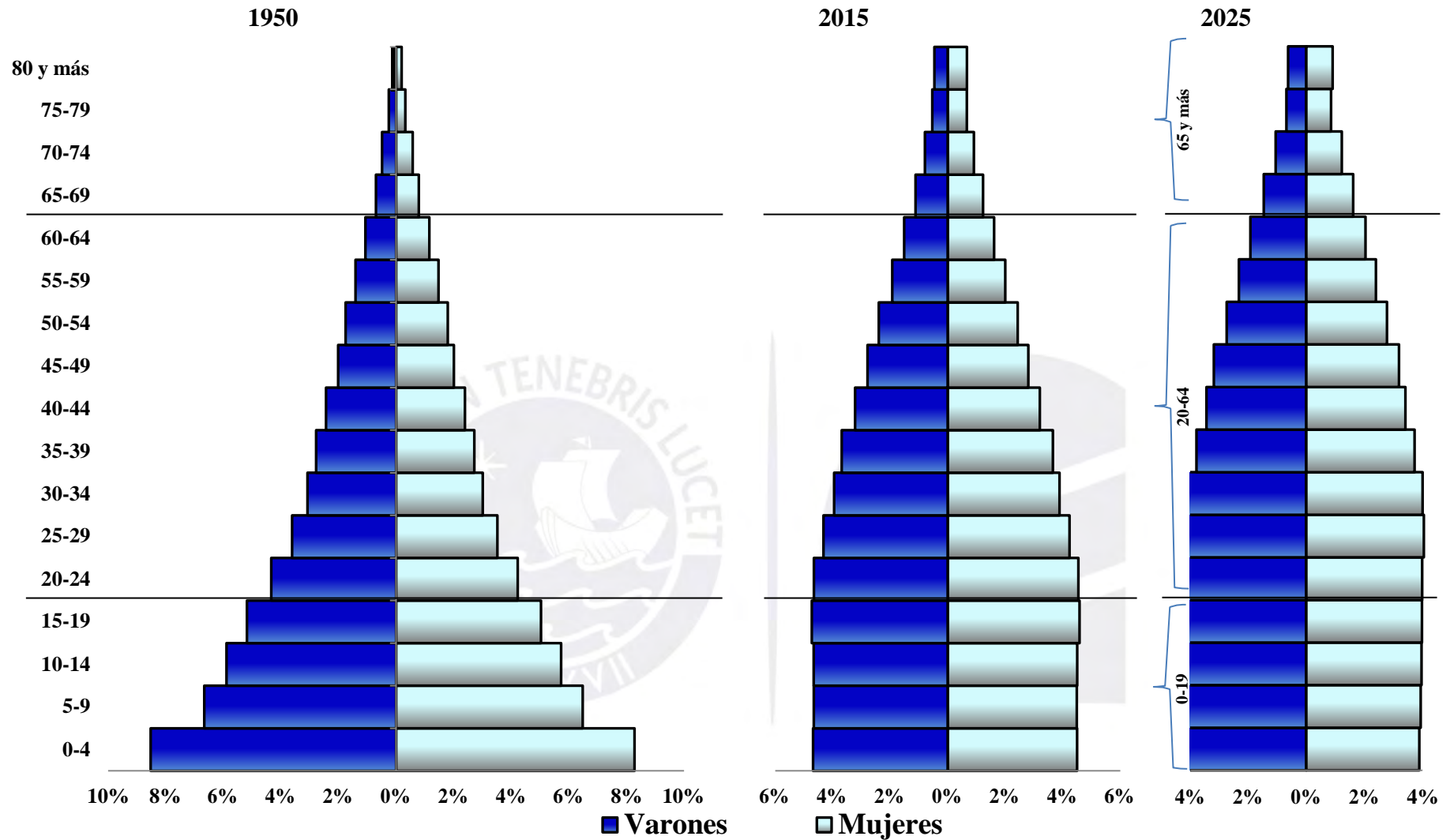


Figura 3. Pirámide de la población peruana, 1950, 2015, y 2025.

Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017 (Versión Final),” por la consultora Ernst & Young (EY), 2016, p. 46. Lima, Perú: Autor.

Geográfico. Según la Agencia de la Promoción de la Inversión Privada-Perú (PROINVERSIÓN), Perú presenta grandes ventajas territoriales debido a su ubicación geográfica; se encuentra localizado en la costa oeste central de Sudamérica. Al norte limita con Colombia y Ecuador, al oeste con el océano Pacífico, al sur con Chile, y al este con Brasil y Bolivia. Geográficamente se puede dividir en tres regiones naturales: (a) costa, (b) sierra, y (c) selva; teniendo un territorio total de 128.5 millones de hectáreas, y por su extensión, se ubica en el puesto 9 en el ámbito mundial en bosques naturales y el segundo en Sudamérica. Del total de extensión geográfica: 8 millones de hectáreas tienen potencial para cultivos agrícolas, 18 millones para pastos, 49 millones para actividades forestales sostenibles, y los restantes 54 millones de hectáreas se consideran tierras protegidas. Existen dos peculiaridades que se deben resaltar de Perú: (a) la parte del océano Pacífico, que se extiende a lo largo de las costas peruanas, conocida como El Mar Peruano Mar de Grau, y debido a su alta riqueza ictiológica, el país es considerado mundialmente como uno de los primeros países pesqueros; y (b) en cuanto a su sierra o montaña, tiene la característica de ser abundante en minerales. Estas características le dan a Perú privilegios sobre otros países (PROINVERSIÓN, 2012a). Finalmente, Perú cuenta con una ubicación geográfica privilegiada desde el punto de vista marítimo, como se muestra en la Figura 4, destacándose que el país tiene fácil acceso a Asia y Oceanía, siendo ello una importante ventaja competitiva y comercial.



Figura 4. Ubicación geográfica de Perú.

Tomado de "Ubicación Geográfica," por la Agencia de la Promoción de la Inversión Privada-Perú (PROINVERSIÓN), 2012b. Recuperado de <http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5649&sec=1#>

Económico. Perú posee ricos yacimientos de cobre, plata, oro, plomo, zinc, gas natural, petróleo, y urea. Mundialmente es considerado un país mega diverso debido a las variaciones climáticas, naturales, y culturales de sus regiones. El país ha presentado en los últimos años tasas de crecimiento del PBI dinámicas, siendo el incremento promedio para 2013-2015 de 3.5% anual; y de 5.1% anual si se consideran todos los años a partir de 2000. En cuanto a su inflación, para los últimos 15 años ha tenido la más baja en promedio anual en el ámbito Latinoamérica (EY, 2016). En la Figura 5 se muestra el resultado de las tasas estimadas de inflación desde 2014 hasta 2016 y una proyección de lo que sería en 2017, donde se evidencia el notable desarrollo económico del país. En 2013 el FMI (como se citó en EY, 2016) consideró que Perú era una de las economías emergentes líderes, y que cuenta con fundamentos sólidos y políticas macroeconómicas prudentes, lo cual permite que se tenga un crecimiento sostenido con baja vulnerabilidad. El Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) ha listado dentro de la Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017 un resumen de la información económica más relevante del Perú (ver Tabla 3).

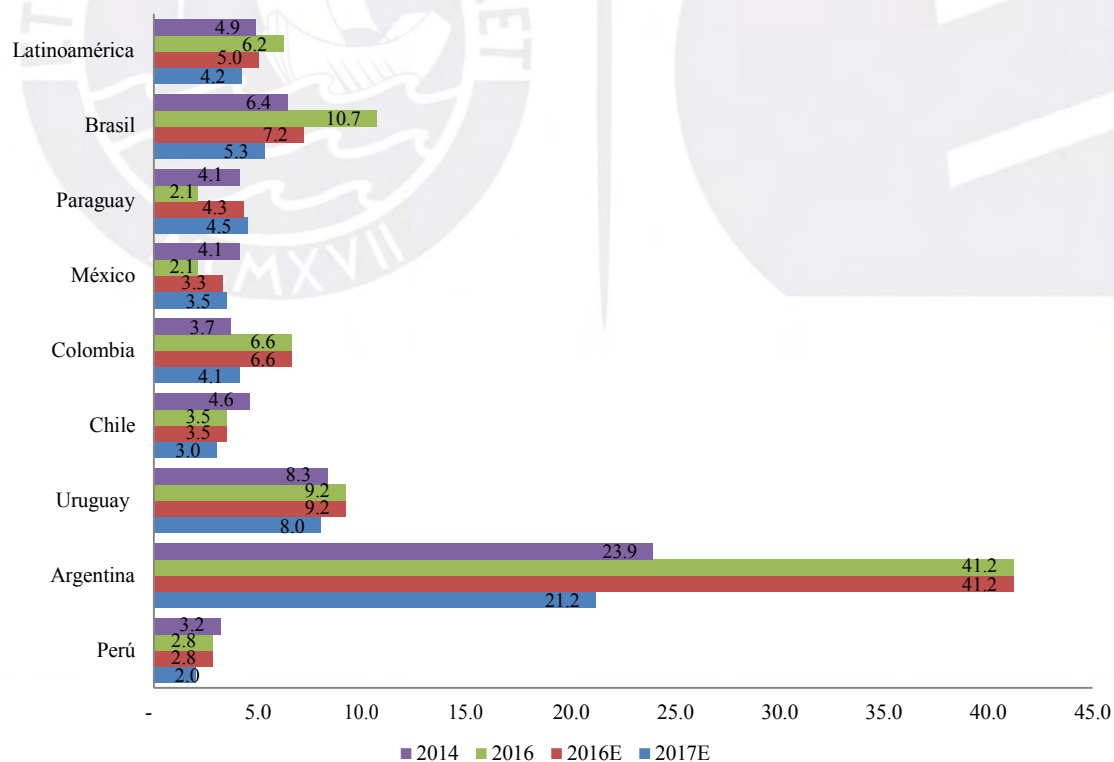


Figura 5. Tasas estimadas de inflación en Latinoamérica. E = Estimado. Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017,” por Ernst & Young (EY), 2016, p. 37. Lima, Perú: Autor.

Tabla 3

Variables Económicas de Perú

Variable	Valor o descripción
PBI	US\$191 mil millones (estimación 2015)
PBI per cápita	US\$6,136 (estimación 2015)
PBI per cápita (PPA)	US\$12,195 (2015)
Reservas internacionales netas	US\$61,485 millones (al 31 de diciembre de 2015)
Deuda externa	US\$17.7 mil millones (2015)
Deuda pública total	US\$37.27 mil millones o 23.3% del PBI (2015)
Inversión bruta fija	24.9% del PBI (2015)
Tasa de desempleo	6.9% (estimación 2015)
Población por debajo de la línea de la pobreza	21.8% (estimación 2015)
Remuneración mínima vital	S/.850 (aproximadamente US\$251)
Principales destinos de las exportaciones peruanas	Alemania, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, China, Corea del Sur, Italia, Japón, España, Suiza, EE.UU., y Venezuela
Principales exportaciones	Oro; cobre; plata; zinc; plomo; petróleo, crudo, y subproductos; café; papas; espárragos; paprika; banano organico; quinua; alcachofa; arandanos; mango; cacao; textiles; harina de pescado; y urea
Principales países de origen de las importaciones peruanas	Alemania, Argentina, Brasil, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Ecuador, EE.UU., y Mexico
Principales importaciones	Petroleo y derivados, artículos electrónicos, plásticos, maquinaria, vehículos, hierro y acero, trigo, y papel

Nota. PPA= *purchasing power parity* [paridad del poder adquisitivo]. Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017,” por Ernst & Young (EY), 2016, p. 21. Lima, Perú: Autor.

Sin embargo, es importante resaltar lo comentado por Porter (como se citó en Krehoff, 2010) en su participación durante el CADE 2010, donde mencionó que el buen manejo macroeconómico debe ser complementado por reformas en los niveles social y político para permitir que el desarrollo del Perú sea sostenido; consideró necesario la creación de clústeres o conglomerados especializados en una determinada industria; y a su vez debido a su ubicación geográfica, el país tiene el potencial de convertirse en un Hub o eje para el comercio entre Latinoamérica, Asia, y Norteamérica.

Tecnológico y científico. Porter durante su presentación en el CADE 2010, resaltó que para que el Perú mantenga su nivel de crecimiento, deberá mejorar su nivel de competitividad. En *El Informe Global de Competitividad 2015-2016* del Foro Económico Mundial (FEM) (como se citó en EY, 2016), respecto al índice de Competitividad Global

(ICG) de Perú 2014-2016, Perú se ubica en el puesto 116 en innovación (ver Tabla 4), con una puntuación de 2.17, en la escala de 1 al 7, donde siete corresponde al valor máximo o la más alta puntuación. En líneas generales en lo que se refiere a investigación científica, Perú se encuentra en los límites inferiores en el ranking.

Tabla 4

Índice de Competitividad Global de Perú 2014-2016

	2013-2014		2014-2015		2015-2016	
	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación
Total Perú	61/148	4.25	65/148	4.20	69/140	4.24
Subíndices						
Requerimientos básicos	72	4.53	74	4.59	76	4.52
Instituciones	109	3.36	118	3.40	116	3.26
Infraestructura	91	3.50	88	4.19	89	3.54
Marco macroeconómico	20	5.91	21	5.04	23	5.89
Salud y educación básica	95	5.36	94	5.73	100	5.39
Motores de eficiencia	57	4.20	62	4.20	60	4.19
Educación superior	86	4.01	83	3.99	82	4.08
Eficiencia en mercado de bienes	52	4.37	53	4.19	60	4.47
Eficiencia en mercado laboral	48	4.50	51	3.71	64	4.33
Desarrollo de mercado financiero	40	4.50	40	4.14	30	4.49
Formación tecnológica	86	3.39	92	3.55	88	3.3
Tamaño de mercado	43	4.46	43	5.61	48	4.47
Factores de innovación y sofisticación	97	3.35	99	3.73	106	3.34
Sofisticación de negocios	74	3.95	72	4.14	81	3.93
Innovación	122	2.76	117	3.31	116	2.76

Nota. Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017,” por Ernst & Young (EY), 2016, p. 57. Lima, Perú: Autor.

En Latinoamérica se invertía en promedio 1.75% del PBI en 2015, estando el Perú rezagado con 0.12%. Se estimó duplicar esa cifra a 2016 con 0.25%, y luego aspirar a llegar al 1%, manifestó Piero Ghezzi, ex ministro de la Producción. El Ministerio de la Producción (PRODUCE) estimó que la inversión en investigación científica y desarrollo tecnológico en el Perú podría elevarse en US\$500 millones a 2016, con el proyecto Nueva Ley de Innovación, que establece un incentivo de 175% en los gastos de las empresas que decidan

innovar (Instituto Peruano de Competitividad, 2015). En la Figura 6 se muestran por colores los países que hacen mayores inversiones en investigación y desarrollo (I+D). Mientras más oscuro sea el color, mayor es la inversión, siendo ejemplos de ello EE.UU. y algunos países de Europa. Por otro lado, mientras más claro sea el color, las inversiones son mínimas o insignificantes, tal como es el caso del Perú.



Figura 6. Gasto en I+D en el mundo. Tomado de “¿Qué Está Impulsando la Desigualdad en la Investigación Científica a Nivel Mundial?” por el Instituto Peruano de Competitividad, 2015. Recuperado de <http://inspercom.org/index.php/que-esta-impulsando-la-desigualdad-en-la-investigacion-cientifica/>

Organizacional y administrativo. Perú es una república constitucional de carácter democrático con un sistema multipartidista. La Constitución vigente fue aprobada en 1993 y estipula que el presidente es el jefe de Estado y de Gobierno, el cual deberá ser elegido cada cinco años y no podrá postularse a una reelección inmediata. Los ministros son designados por el presidente de la República, al igual que el presidente del Consejo de Ministros. Además del Poder Ejecutivo, existen el Poder Judicial y Poder Legislativo. Se considera que debido a que todos los poderes están centrados en la capital del país, limita la acción efectiva del Gobierno sobre las regiones (EY, 2016). En la Tabla 5 se muestra la visión general del país, y cómo están distribuidos los diferentes poderes.

Tabla 5

Visión General de País

Variable	Situación actual
Tipo de Gobierno	República constitucional
Sistema legal	Estado constitucional de derecho basado en las leyes y códigos
Poder Ejecutivo	Presidente de la República: Jefe de Estado y de Gobierno Elecciones: Cada cinco años por voto popular (no se permite reelección consecutiva). Próximas elecciones: 2021 Gabinete: El Consejo de Ministros es nombrado por el presidente de la República
Poder Legislativo	Congreso unicameral 130 escaños Los miembros son elegidos por voto popular por un periodo de cinco años. Próximas elecciones: 2021
Poder Judicial	Los jueces son nombrados por el Consejo Nacional de la Magistratura
Principales organismos autónomos	Tribunal Constitucional (TC) Jurado Nacional de Elecciones (JNE) Contraloría General de la República (CGR) Banco Central de la Reserva del Perú (BCRP) Superintendencia de Banca, Seguros, y AFP (SBS)
Gobiernos regionales	25 Gobiernos regionales (incluyendo a la Provincia Constitucional del Callao)

Nota. AFP = Administradoras de fondo de pensiones. Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017,” por Ernst & Young (EY), 2016, p. 18. Lima, Perú: Autor.

Histórico, psicológico, y sociológico. La cultura del Perú está formada por su pueblo, los festivales, la música, la arquitectura, la gastronomía, la literatura en particular, las costumbres que tienen los ciudadanos peruanos, sus códigos, normas, estilos de vida, y las tradiciones de la sociedad. La cultura del Perú se formó por el parentesco entre las culturas amerindias e hispanas. El pueblo peruano está formado por una mezcla de diferentes razas, siendo la mayoría de su población mestiza, la cual es una mezcla de amerindios y peruanos de ascendencia europea, africana, japonesa, y china (El Portal a Machu Picchu, s.f.).

En cuanto a su folklore, existe alta variedad de música, la cual varía dependiendo de la región del país. La gastronomía se considera un orgullo nacional, siendo ella ampliamente diversa. La literatura es rica, la misma que ha sido reproducida en diferentes idiomas desde

la época prehispánica hasta la actualidad. A su vez, Perú tiene el privilegio de contar con un premio Nobel de Literatura, el cual fue entregado en 2010 al escritor Mario Vargas Llosa.

Perú es considerado un país religioso, donde la mayoría de sus habitantes pertenecen a la religión católica, la cual ha sido enseñada a partir de la caída del imperio inca (El Portal a Machu Picchu, s.f.). Finalmente, en Perú se encuentra un total de 11 lugares de importancia cultural y natural para la humanidad, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) (como se citó en “Conozca Todos los Patrimonios,” 2011).

Militar. Respecto a los ejércitos en el mundo, la empresa internacional Global Fire Power (GFP), ubica a Perú en el puesto 39 en el ranking de 2017. Este ranking mide 50 factores para evaluar la calidad de las fuerzas militares en el mundo, como la cantidad de personas que hacen parte de este, el armamento, el número de tanques, naves, y aviones, así como la inversión destinada a la defensa de cada país. Para la mayoría de los Gobiernos de Latinoamérica con ciertas excepciones, la seguridad nacional se ha vuelto uno de los aspectos fundamentales del cumplimiento de las agendas. En algunos casos se considera que el hecho de que un país tenga fuerzas armadas sólidas, podría favorecer no solo el crecimiento económico del país, y por ende el progreso social del mismo (“Perú Tiene la Cuarta,” 2015; GFP, 2017). Hasta 2010 se consideraba que el presupuesto militar de Perú era uno de los más bajos; Sin embargo, esto cambió a partir de 2012, donde hubo un incremento considerable en el gasto militar. El presupuesto militar presentado en 2016 para ejecutarse en el mismo año fue muy similar al de 2015, el mismo está por el orden de los US\$2 billones (Watson, 2016, 2017).

3.1.3 Principios cardinales

Según Hartmann (1978), los principios cardinales nacionales son la base de la política exterior; ellos definen lo que debe hacer una nación para alcanzar sus objetivos. Al mismo

tiempo, también definió que existen cuatro principios que muestran cómo entender el comportamiento observado en el sistema del Estado. Los mismos son: (a) la influencia de terceras partes, (b) los lazos pasados y presentes, (c) el contra balance de los intereses, y (d) la conservación de los enemigos.

Influencia de terceras partes. Para el 31 de diciembre de 2015, Perú tenía firmado acuerdos comerciales para cubrir más del 92% de sus exportaciones. Entre los principales acuerdos se encontraban los firmados con EE.UU., China, Tailandia, la Unión Europea, la Asociación Europea de libre comercio (EFTA), el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Corea del Sur, Canadá, Costa Rica, Chile, México, Venezuela, Panamá, Japón, Singapur, Cuba, la Alianza del Pacífico (AP), y la Comunidad Andina de Naciones (CAN). En total existen 39 acuerdos, de los cuales se tienen 28 acuerdos bilaterales de inversión y 11 tratados de libre comercio (TLC) (EY, 2016). El mapa presentado en la Figura 7 muestra de una manera ágil una visión global acerca de los diferentes países con los que el Perú tiene relaciones comerciales establecidas, al igual que muestra aquellos países con los que se está en proceso de negociación para implementar dichos acuerdos comerciales.



Figura 7. Estado de los acuerdos comerciales de Perú con los destinos de las exportaciones. Tomado de “Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2016/2017,” por Ernst & Young (EY), 2016, p. 67. Lima, Perú: Autor.

Lazos pasados y presentes. Las relaciones diplomáticas con Chile tuvieron su momento más tenso en la década de 1870, cuando se enfrentaron en Perú, Bolivia, y Chile, en la llamada Guerra del Pacífico. A pesar que a través de los años ha habido una tensión constante entre ambos países, en la última década los empresarios chilenos han invertido grandes cantidades de dinero en Perú (“Guerra con Chile,” s.f.). Para marzo de 2015, las inversiones chilenas en Perú se estimaban por el orden de los US\$16,000 millones las cuales están distribuidas en retail, energía, e industrias; mientras que las inversiones de capital peruano en Chile estaban por el orden de los US\$10,000 millones. Al término del año 2014, las exportaciones hacia Chile sumaban US\$1,538 millones, mientras que las importaciones estaban por el orden de US\$1,283 millones. A pesar de la tensión entre ambos países, las relaciones comerciales se han ido incrementando, según la consultora Price Water house Coopers (PWC) (como se citó en “Inversiones Chilenas,” 2015).

En el caso de Ecuador, a pesar de que también se suscitó una guerra en 1941, no se evidencia un nivel de tensión tan elevado, consecuentemente las relaciones comerciales se llevan con mayor normalidad. Al cierre del año 2014, la balanza comercial se inclinaba a favor de Perú, con exportaciones alrededor de US\$1,700 millones e importaciones por US\$863 millones. Entre los principales productos negociados se encuentran: los minerales, productos agrícolas, petróleo, y productos pesqueros (MINCETUR, 2015), como se muestra en la Figura 8.

Contrabalance de los intereses. A pesar de los intercambios comerciales, Perú y Chile tienen diversas disputas pendientes por resolver; sin embargo, eso no limita a que se sigan analizando posibilidades de inversión mutua, o de proyectos que beneficie a ambos países, entre los que se encuentra la línea de transmisión entre el sur del Perú y el norte de Chile que conectaría el sistema peruano con el chileno. Según el presidente Pedro Pablo

Kuczynski, este acuerdo sería una importante ventaja para Perú, debido a que el país tiene un superávit de electricidad de unos 5,000 megavatios que podría exportar a otro país. Algunos de los problemas limítrofes han sido resueltos, como es el caso de los límites marítimos que en 2014 la Corte Interamericana de la Haya dio su fallo. En cuanto a los límites terrestres, existe una porción de tierra en disputa en la frontera, el cual Perú va a defender, pero se trabajará conjuntamente con Chile, según el presidente Kuczynski (como se citó en “PPK Espera,” 2016).

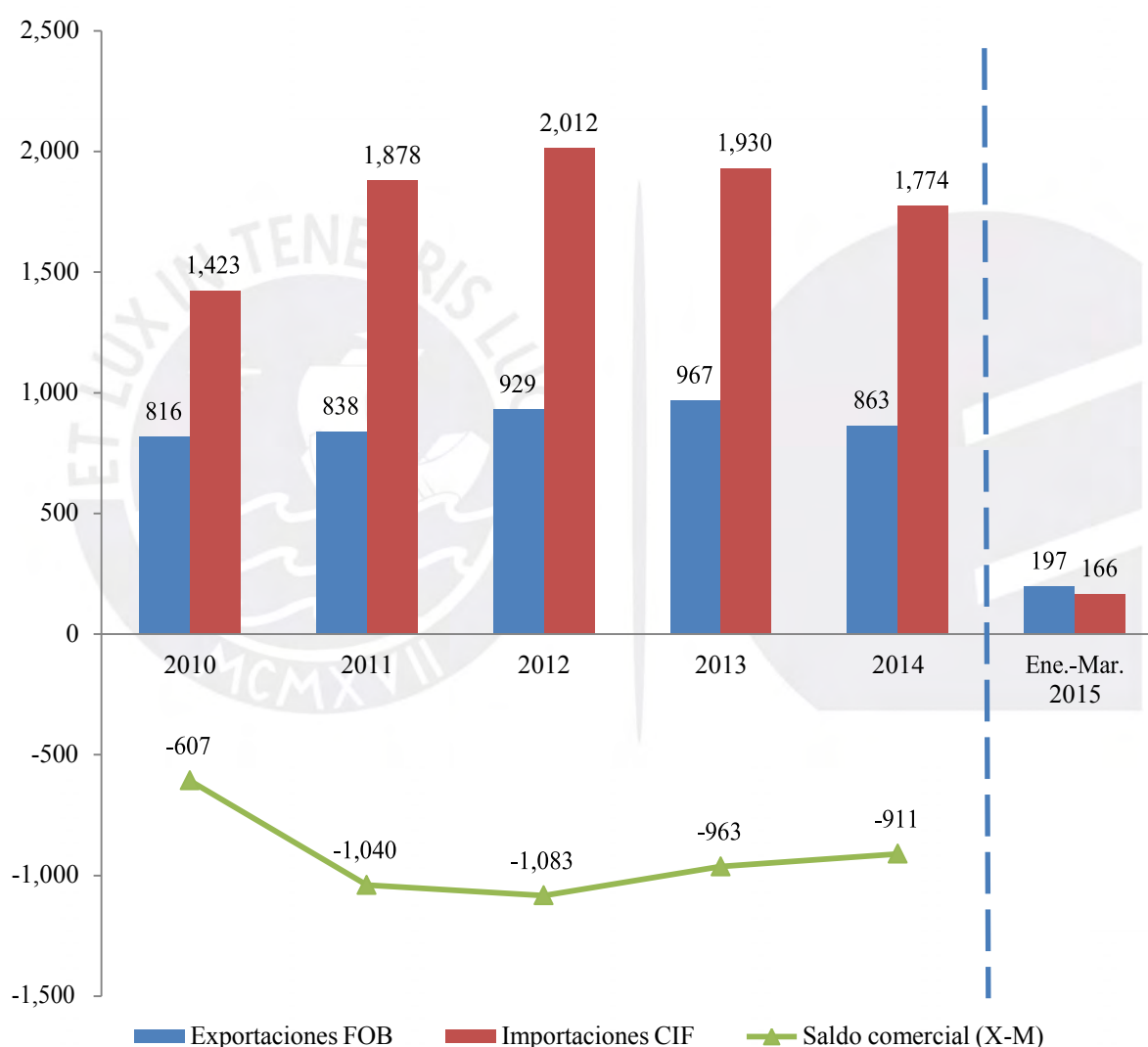


Figura 8. Saldo comercial Perú-Ecuador, 2010-2014 y Ene.-Mar. 2015 (millones US\$). FOB = *Free on board* [Libre a bordo en puerto de carga convenido]; CIF = *Cost, insurance, and freight* [Costo, seguro, y flete en puerto de destino convenido]; X = Exportaciones; M = Importaciones. Tomado de “Reporte de Comercio Bilateral Perú-Ecuador,” por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), 2015, p. 4. Lima, Perú: Autor.

Conservación de los enemigos. Perú ha mantenido una postura amigable con todos los países incluyendo a Chile, a pesar de las disputas que están pendientes por cerrar. El país tiene como prioridad el fortalecimiento de la política exterior con las naciones vecinas y con todos los países, principalmente los de Latinoamérica; sin embargo, recientemente a mediados de 2017, se ha creado una disputa con el Gobierno de Venezuela por diferencias ideológicas (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España, 2017).

3.1.4 Influencia del análisis en la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

El Gobierno peruano tiene en la lista de intereses nacionales las mejoras de la Edificación de Viviendas a nivel nacional, y por consiguiente en Lima Metropolitana. Como se mencionó anteriormente, alrededor del 30% de la población viven en Lima, y la demanda no cubierta es moderadamente alta. Del análisis de las fortalezas y debilidades del Perú, se tiene como fortaleza el hecho de que su economía se considera estable, ello atrae los inversionistas en todos los rubros incluyendo el de Edificación y Vivienda. Como debilidades se tienen: el déficit de infraestructura, los problemas de corrupción latentes en el sector, y el sistema judicial ineficiente y con corrupción. Estos tres elementos afectan de manera directa el subsector materia de estudio.

Perú como país tiene un alto potencial económico, y el sector metropolitano de Lima se considera atractivo para la mayoría de la población peruana, ello se traduce en la continuación de la migración de las zonas rurales a Lima Metropolitana. En cuanto al dominio tecnológico, es necesario implementar leyes que motiven, impulsen u obliguen a las empresas a considerar el uso de nuevas tecnologías que permitan tener edificaciones más amigables con el medioambiente, teniendo este tipo de leyes un doble beneficio (i.e., tecnológico y ambiental). En resumen, existe el potencial de hacer crecer el subsector de una manera ordenada, satisfaciendo la demanda, generando empleos formales, y reduciendo los posibles impactos ambientales.

3.2 Análisis Competitivo del País

La secuencia estratégica de alineación para el planeamiento de la organización tiene como punto de partida la evaluación de las relaciones internacionales, la cual continua con un planeamiento nacional, luego regional, y finalmente uno sectorial para el presente plan estratégico (D'Alessio, 2015). Según el Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica (CENTRUM Católica) y el Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial (IMD), al efectuar este alineamiento, se debe reconocer que un país es una organización productiva, por lo que primero se analiza el Índice de Competitividad de Perú como país y se basa en los *Resultados del Ranking de Competitividad Mundial 2017*, desarrollado por el IMD, que es una reconocida escuela de negocios de Suiza, pionera en publicar este tipo de rankings de manera consecutiva y anualmente desde 1989 (CENTRUM Católica & IMD, 2017; IMD, 2017).

A 2017 este ranking compara el rendimiento de 63 economías basado en más de 340 criterios, midiendo diferentes facetas de competitividad como: (a) desempeño económico, (b) eficiencia del Gobierno, (c) eficiencia en los negocios, e (d) infraestructura; además en la edición de 2017 el IMD incluyó un ranking para calificar y clasificar el grado en que los países adoptan y explotan las tecnologías digitales que conducen a la transformación de prácticas gubernamentales, los modelos de negocio, y la sociedad en general. Por ello, es un indicador que permite conocer rápidamente cuál es la situación de competitividad de un país. Es importante resaltar que debido a una alianza con CENTRUM Católica, el IMD incluye en su ranking al Perú desde 2008 (CENTRUM Católica & IMD, 2017; IMD, 2017).

En dicho ranking de Competitividad Mundial 2017, el Perú sigue en caída continua desde hace algunos años, en 2017 descendió una posición en comparación a 2016, ubicándose en el puesto 55, a pesar de haber subido la puntuación total de 56.20 a 60.98

debido a que todos los países analizados han mejorado también, dejando el claro mensaje que para que Perú suba su nivel de competitividad no solo debe crecer y mejorar, sino también debe hacerlo a un ritmo mayor que el resto. Perú disminuyó 12 posiciones en menos de cinco años, puesto que estuvo en dicho ranking en el puesto 43 en 2013, este declive constante para D'Alessio puede ser reflejado por una menor inversión extranjera, la actual política fiscal, la legislación para los negocios, y otros factores que están contrayendo la eficiencia en los mismos (CENTRUM Católica & IMD, 2017; IMD, 2017).

Por otro lado, como se mencionó anteriormente este último ranking incluye también un ranking mundial de competitividad digital, donde muestra la posición muy débil en la que se encuentra el Perú ubicándose en el puesto 62 de 63 países, solo mejor que Venezuela; ello denota la falta de inversión en conocimiento, tecnología, y preparación para el futuro que permitirían adoptar y explotar tecnologías digitales que faciliten que las prácticas gubernamentales de negocios y de la sociedad, se transformen positivamente. En el ranking del IMD de 2017, analizando otros países miembros del bloque Alianza del Pacífico (AP) del cual Perú también es miembro, se observa que México está mejor pero tampoco registra progreso, sino una caída del puesto 45 al 48. Colombia al igual que Perú, bajo en el número de posición tres posiciones, ubicándose en el puesto 54. Por otro lado, el progreso de Chile es notable que, a diferencia del resto de países de Latinoamérica, es el único que sube una posición: pasa del puesto 36 al 35 (casi a la mitad de la tabla), en un ranking donde se evalúan a países de todos los continentes. Es importante también mencionar tal como se muestra en la Tabla 6, que Brasil llega a descender cuatro posiciones debido principalmente a los problemas de corrupción que ha estado enfrentando, mostrando de manera clara cuál es la dirección errónea en lo que se refiere a la competitividad internacional (CENTRUM Católica & IMD, 2017; IMD, 2017).

Tabla 6

Ranking Mundial de Competitividad 2017

País	Ranking			País	Ranking			País	Ranking		
	2017	2017	Cambio		2017	2017	Cambio		2017	2017	Cambio
Hong Kong	1	1	Se mantiene	Israel	22	21	Baja	Eslovenia	43	43	Se mantiene
Suiza	2	2	Se mantiene	Bélgica	23	22	Baja	Italia	44	35	Baja
Singapur	3	4	Sube	Malasia	24	19	Baja	India	45	41	Baja
EE.UU.	4	3	Baja	Austria	25	24	Baja	Rusia	46	44	Baja
Holanda	5	8	Sube	Japón	26	26	Se mantiene	Turquía	47	38	Baja
Irlanda	6	7	Sube	Tailandia	27	28	Sube	México	48	45	Baja
Dinamarca	7	6	Baja	República Checa	28	27	Baja	Bulgaria	49	50	Sube
Luxemburgo	8	11	Sube	Corea del Sur	29	29	Se mantiene	Rumania	50	49	Baja
Suecia	9	5	Baja	Estonia	30	31	Sube	Eslovaquia	51	40	Baja
EAU	10	15	Sube	Francia	31	32	Sube	Hungría	52	46	Baja
Noruega	11	9	Baja	Kazajistán	32	47	Sube	Sudáfrica	53	52	Baja
Canadá	12	10	Baja	Lituania	33	30	Baja	Colombia	54	51	Baja
Alemania	13	12	Baja	España	34	34	Baja	Perú	55	54	Baja
Taiwán	14	14	Se mantiene	Chile	35	36	Sube	Jordania	56	53	Baja
Finlandia	15	20	Sube	Arabia Saudita	36		Baja	Grecia	57	56	Baja
Nueva Zelanda	16	16	Se mantiene	Chipre	37		Baja	Argentina	58	55	Baja
Qatar	17	13	Baja	Polonia	38	33	Baja	Croacia	59	58	Baja
China Continental	18	25	Sube	Portugal	39	39	Se mantiene	Ucrania	60	59	Baja
Reino Unido	19	18	Baja	Letonia	40	37	Baja	Brasil	61	57	Baja
Islandia	20	23	Sube	Filipinas	41	42	Sube	Mongolia	62	60	Baja
Australia	21	17	Baja	Indonesia	42	48	Sube	Venezuela	63	61	Baja

Nota. Tomado de “Resultados del Ranking de Competitividad Mundial 2017,” por el Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica (CENTRUM Católica) y el Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial (IMD), 2017, p. 4. Lima, Perú: CENTRUM Publishing.

El Perú ocupó en 2016 el puesto 64 de 109 mercados más atractivos para la inversión en el mercado inmobiliario, encontrándose que los 10 mercados identificados como altamente atractivos para invertir y considerados con una alta transparencia en su mercado inmobiliario (i.e., Reino Unido ocupa el primer lugar, seguido en orden por EE.UU., Australia, Nueva Zelanda, Francia, Canadá, Holanda, Irlanda, y Finlandia), concentran el 75% del total de la inversión inmobiliaria global. Por lo que es importante identificar y analizar las bondades que tienen dichos mercados para atraer inversión de modo que puedan ser replicados y mejorados, en los rubros tales como: desempeño de la inversión, fundamentos de mercado, proceso de tasación inmobiliaria, Gobierno corporativo, y marco regulatorio y legal. Más aún, para el mercado inmobiliario internacional, el Perú ha estado mejorando su índice de atractividad desde 2006, siendo 2014 el año en el que el país logró pasar de ser un mercado “poco atractivo” a uno “semi-atractivo” para la inversión inmobiliaria. México ocupó el lugar 32, Brasil con sus dos ciudades principales ocuparon los puestos 34 y 43, mientras que Chile llegó a ocupar el puesto 62, y el resto de países de Latinoamérica se mantienen en bajo nivel de atractividad para la inversión en el mercado inmobiliario, según la firma de servicios inmobiliarios y gestión de inversiones internacional Jones Lang La Salle (como se citó en BBVA Research, 2016).

Adicionalmente, dado que parte de la misión del presente plan estratégico es promover la construcción de viviendas, así como mejorar la calidad de las existentes para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Lima Metropolitana, se hace necesario medir cuán atractiva es la ciudad para vivir actualmente en el ámbito global. Para ello, existen distintos reportes al respecto (e.g., Monocles, The Economist, Mercer, y más reciente Teleport.org). Es así que tomando como referencia el último reporte de The Economist, como se muestra en la Figura 9, Lima ha logrado mantener su atractividad como ciudad para vivir en los últimos 10 años (i.e., desde 2007 hasta 2017), a diferencia de casi todas las demás ciudades de países vecinos de Latinoamérica como Santiago, Buenos Aires, Sao Paulo, Asunción, Quito, y Caracas (Teleport, 2017; “Global Liveability,” 2017).

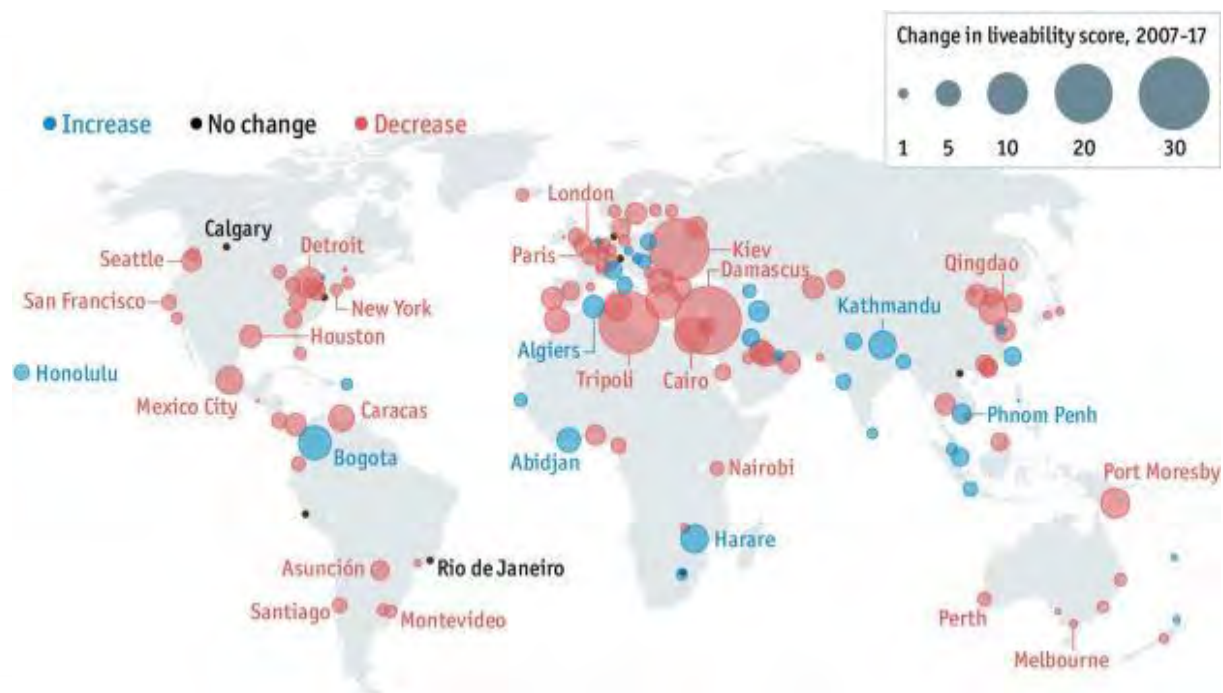


Figura 9. Cambio en la puntuación de vivacidad de los países (2007-2017). Tomado de “Global Liveability Has Improved for The First Time in a Decade [La Vida Global Ha Mejorado por Primera Vez en Una Década],” 2017, *The Economist*. Recuperado de <https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2017/08/daily-chart-10>

Finalmente, una medida específica del nivel de competitividad del país puede ser enfocada desde la percepción; en este caso la organización que ha medido históricamente los niveles de percepción globales es la consultora FutureBrand (2015) con su informe *Country Brand Index (CBI) 2014-2015*, en cual se estudian los niveles de percepción de los países de la misma manera como se miden las percepciones de los consumidores para con las marcas corporativas que los atienden; de esta manera estas percepciones pueden afectar las decisiones de las personas para escoger un lugar a visitar, vivir, estar interesados en conocer, e inclusive para invertir en él. En el informe se encuentra que solo 22 de los 75 países analizados califican como Marca País, los mismos que presentan ventajas competitivas porque cuentan con una percepción positiva importante. Por otro lado, se muestra que estos 22 países no solo son muy atractivos para los turistas, sino también cuentan con el doble de probabilidad de que ellos adquieran sus productos, comparado con aquellos que no son calificados como Marca País. Como se muestra en la Figura 10, Perú no califica como un Marca País y está solo catalogado como País de Experiencia, encasillándolo a un país que solo cuenta con una herencia; y para repotenciar las visitas por turismo, el Perú debe cambiar

esa percepción puesto que como sostuvo Porter (1990): “La prosperidad no se hereda, se crea” (p. 73). Además, el informe mostró que Perú está en la posición 49 en el ámbito mundial de 75 países analizados (FutureBrand, 2015). Una de las principales herramientas para poder evaluar y representar los grupos determinantes de la ventaja nacional y con ello la competitividad del país, es mediante el uso del Diamante de Competitividad de las Naciones de Porter (2009), en el cual se pueden definir con claridad las cuatro fortalezas del poder nacional (ver Figura 11 aplicado a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana), el cual considera: (a) las condiciones de los factores; (b) la estrategia, estructura, y rivalidad entre las empresas; (c) las condiciones de la demanda; y (d) los sectores relacionados y de apoyo.

3.2.1 Condiciones de los factores

El modelo de competitividad de Porter distingue dos tipos de factores productivos (a) los básicos y los avanzados. Dentro de los básicos se contemplan: los recursos naturales, el clima, la localización, y la demografía; y (b) dentro de los avanzados se tienen: la infraestructura de comunicaciones, la investigación entre otros, necesarios para competir en el sector (D'Alessio, 2015). Al comparar Perú con respecto a la inversión en vivienda que realizan los otros países de Latinoamérica, se evidenció que en promedio el sector público (gobiernos) invierten 1.5% del PBI. Los países que más invierten en vivienda en términos de su PBI fueron Brasil y México, siendo Perú uno de los que menos invierte con un 0.83%, según datos de 2008 de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (como se citó en Chiriví, Quiroz, & Rodríguez, 2011); esto constituye uno de los factores que conlleva a que el déficit habitacional en el Perú se incremente en 100,000 viviendas cada año, según Rodolfo Bragagnini, director de la Feria Inmobiliaria del Perú (FIP) (como se citó en Medina, 2016). Otros factores a considerar son: (a) la falta de mano de obra especializada, (b) el bajo acceso al crédito para las empresas inmobiliarias del subsector, y (c) el bajo nivel de formalidad de los pequeños proveedores del sector. Perú deberá lograr convertir sus ventajas comparativas en competitivas, de lo contrario estará limitando su crecimiento y por ende su desarrollo.

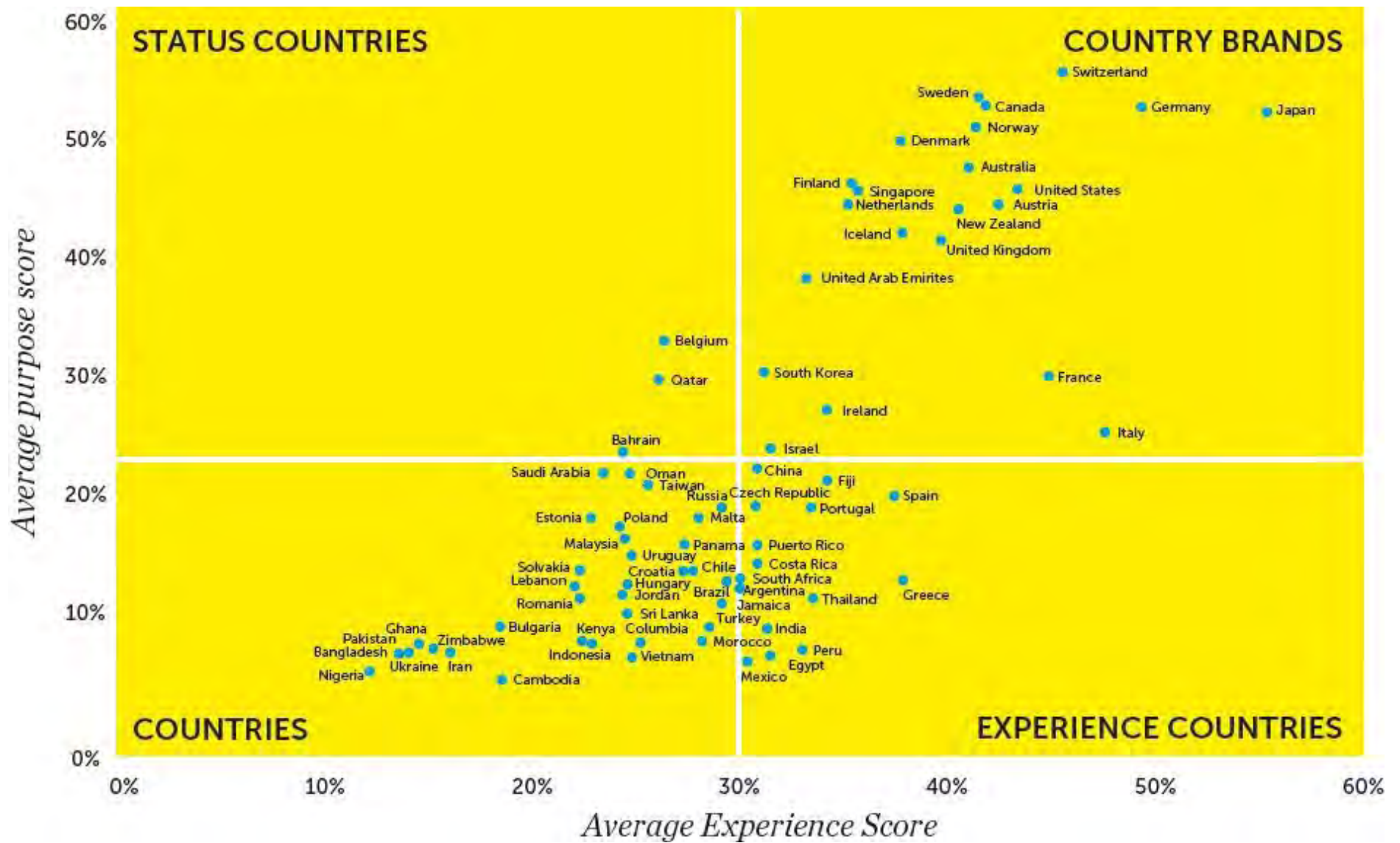


Figura 10. ¿Cuáles son los países: “Marca País”?

Tomado de “Country Brand Index 2014-15 [Índice de las Marcas País 2014-15],” por FutureBrand, 2015, p. 36. Londres, Inglaterra: Autor.

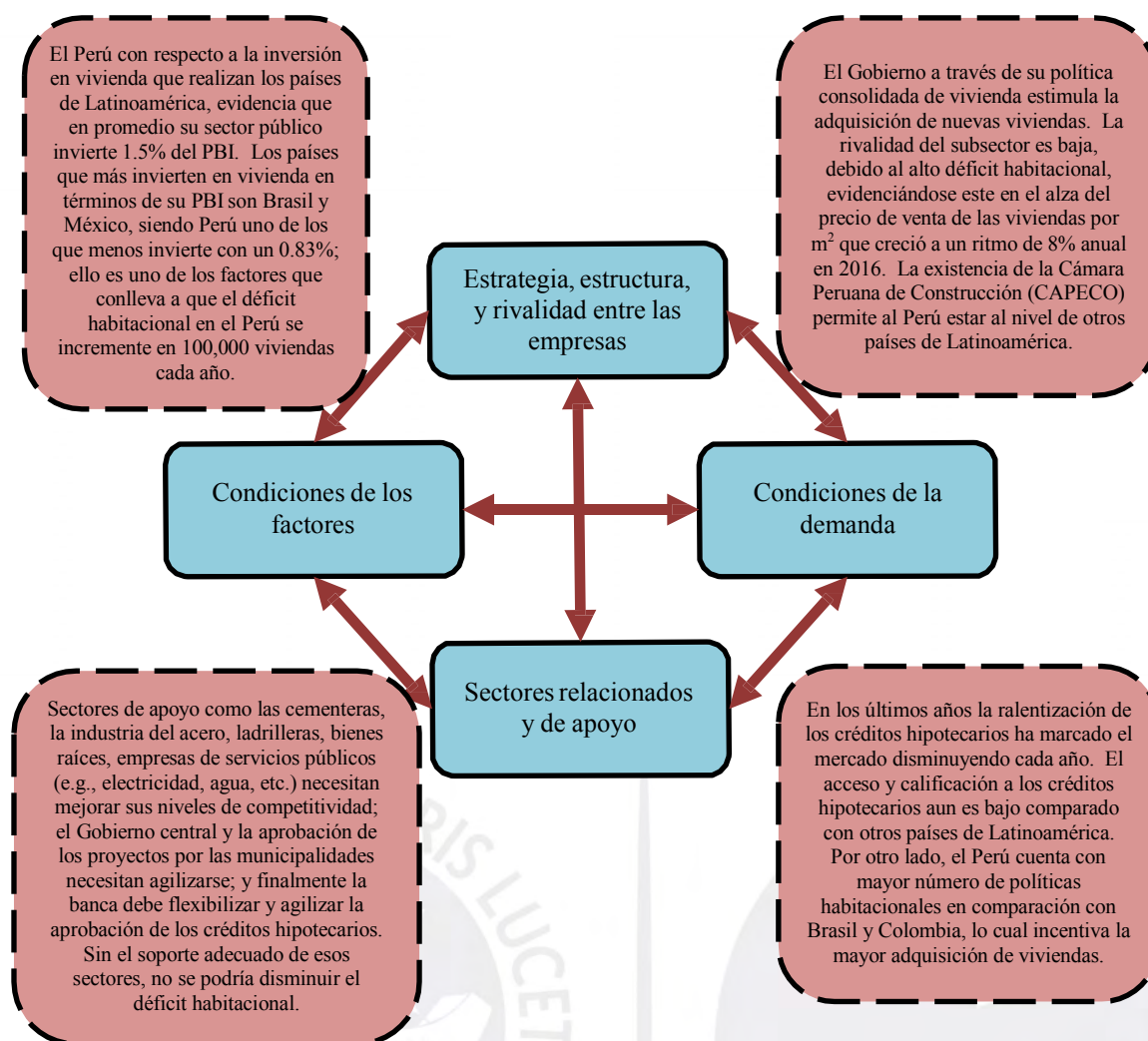


Figura 11. Diamante de la Competitividad Nacional de Porter aplicado a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

3.2.2 Condiciones de la demanda

En los últimos años la ralentización de los créditos hipotecarios ha marcado el mercado; la aprobación del número de créditos ha disminuido cada año; el acceso y calificación a los créditos hipotecarios es bajo comparado con otros países de Latinoamérica; esto agudiza el problema del déficit habitacional del País; siendo más evidente o mayor en los sectores poblacionales denominados medios-bajos (i.e., precio de la vivienda menor a S/.240,000), este grupo buscan viviendas cada vez más pequeñas (con menos metros cuadrados) usualmente con una o dos cuartos por vivienda (BBVA Research, 2017).

Paradójicamente, el Perú cuenta con mayor número de políticas habitacionales que Brasil y

Colombia, esto por otro lado incentiva o promueve a una mayor adquisición de viviendas (Chiriví et al., 2011).

3.2.3 Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas

El Gobierno a través de su política consolidada de vivienda, estimula la adquisición de nuevas viviendas. La rivalidad del subsector es baja debido al alto déficit habitacional, evidenciándose este según el BBVA Research (2016), en el alza del precio de venta de las viviendas por metro cuadrado que creció a un ritmo de 8% anual en 2016. La existencia de la Cámara Peruana de Construcción (CAPECO), permite al Perú estar al nivel de otros países de Latinoamérica, puesto que CAPECO fomenta el desarrollo de diversos proyectos como la creación del fondo Mivivienda (Espinosa, 2017).

3.2.4 Sectores relacionados y de apoyo

Existen una serie de elementos o acciones que si se tomaran pudiesen mejorar considerablemente el problema habitacional. Sectores de apoyo como las cementeras, la industria del acero, ladrilleras, bienes raíces, empresas de servicios públicos (e.g., electricidad, agua, etc.) deben mejorar sus niveles de competitividad; la aprobación de los proyectos por el Gobierno central y las municipalidades necesitan agilizarse; y finalmente la Banca debe flexibilizar y agilizar la aprobación de los créditos hipotecarios. Sin el soporte adecuado de estos sectores, no se podría disminuir el déficit habitacional.

Según Guido Valdivia, presidente de CAPECO (como se citó en Bardales, 2015), los cinco factores que influyen en el reducido número de la oferta habitacional son: (a) la falta de suelo, (b) los servicios públicos, (c) los subsidios y créditos para vivienda social, (d) la seguridad, y (e) la simplificación administrativa o la entrega de permisos de construcción.

3.2.5 Influencia del análisis en la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

También se debe notar que en el Diamante de Competitividad de Porter, se encuentran inmersos el azar y el Gobierno, que cumplen un rol gravitante en la competitividad del Perú:

(a) dentro de los factores del azar se tienen: desastres naturales como sismos o inundaciones,

es importante resaltar las recientes inundaciones sufridas en el Perú en el verano de 2017 el cual tuvieron consecuencias devastadoras; otro factor dentro del azar es representado por las fluctuaciones en los precios mundiales de las materias primas de los minerales que son los principales productos exportables del Perú y que ralentizan la economía del país; por otro lado se tienen la crisis financiera mundial que tienen un impacto directo en los principales compradores de productos peruanos y por ende afectar nuestra economía.; y (b) el Gobierno según Cruz (2016), el gobierno puede llegar a influir en el Diamante de la Competitividad, un ejemplo de ello es cuando disminuye el impuesto general a las ventas (IGV) o las tasas arancelarias; igualmente el gobierno puede influir de manera negativa cuando no se manejan adecuadamente hechos o circunstancias que son de interés públicos, como por ejemplo los casos de corrupción dados a conocer recientemente desde 2014, estos eventos provocaron el estancamiento de la inversión de obras de Gobierno.

Con el análisis del Diamante de Competitividad de Porter, se identificaron los principales factores y actores que determinan la ventaja competitiva del Perú tratados como si fuera una empresa. Para poder generar la prosperidad del país como lo indicó Porter (1990) (i.e., la prosperidad no se hereda), es necesario que estos cuatro elementos interactúen y trabajen en conjunto, de modo que conlleve a la reducción del déficit habitacional en los próximos años. El análisis competitivo del país sirve como continuación del análisis externo del “entorno lejano” presentado en la Sección 3.1, puesto que permite ir acercándose en este análisis externo. Perú se encuentra entre los últimos países en el ámbito global en los Resultados del Ranking de Competitividad Mundial 2017 del IMD, relativamente mejor en el ranking de atractividad de las inversiones para el sector inmobiliario de Jones Lang La Salle, y mucho mejor a nivel de percepción como “Marca País” en el informe CBI 2014-2015 de FutureBrand. Es así que se heredan grandes retos para mejorar, aprovechando la percepción aceptable como “País de Experiencia”; y a su vez se buscarán incrementar las inversiones en Perú. Del mismo modo, para que el país suba su nivel de competitividad en los diversos

informes se menciona, que no solo se debe crecer y mejorar, sino también debe hacerlo a un ritmo mayor que el resto de los países, y además se debe iniciar una transformación digital de los procesos gubernamentales.

3.3 Análisis del Entorno PESTE

La evaluación externa denominada también auditoría externa de la gestión estratégica, está enfocada hacia la exploración del entorno y el análisis de la industria. Este procedimiento busca identificar y evaluar las tendencias y eventos que están más allá del control inmediato de la firma (D'Alessio, 2015).

3.3.1 Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

El Perú cuenta con un aproximado de 25 partidos políticos, de los cuales alrededor de unos cinco concentran más del 90% de la simpatía de la población. En las últimas elecciones presidenciales llevadas a cabo en 2016, entre tres agrupaciones políticas concentraron más del 75% de los votos registrados, según la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) (como se citó en "Elecciones," 2016).

El Gobierno. Según la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), el Poder Ejecutivo está constituido por el presidente, quien desarrolla las funciones de jefe de Estado. Él simboliza y representa los intereses permanentes del país. A su vez, como jefe de Gobierno, es quien dirige la política gubernamental, respaldado por la mayoría político-electoral. En el régimen presidencial, tanto el Poder Ejecutivo como el Legislativo son elegidos por sufragio popular. El sistema presidencial es una forma de Gobierno representativa, donde los máximos poderes del Estado están intencionalmente separados, siendo cada uno de ellos autónomo e independiente (PCM, 2017).

Organización del Estado. Es una república; el Gobierno es unitario, representativo, y descentralizado. Existen tres poderes independientes: (a) el Poder Ejecutivo, (b) el Poder Legislativo, y (c) el Poder Judicial (PCM, 2017).

Organización política administrativa. El nombre oficial del país es República del Perú. Según el artículo de la nueva *Constitución Política del Perú*, promulgada el 29 de diciembre de 1993, el Perú es una república democrática, social, independiente, y soberana. El Estado es uno e indivisible. Su Gobierno es unitario, representativo, y descentralizado y, se organiza según el principio de la separación de los poderes (PCM, 2017).

Derechos humanos. La defensa de los derechos humanos en el país tiene alta importancia, especialmente de los sectores que encuentran serios obstáculos al ejercicio de sus libertades como las mujeres, las comunidades nativas, los presos, o las víctimas de la violencia política, las personas con discapacidad, entre otros (PCM, 2017).

Democracia. La democracia libre quiere crear un espacio de participación común y de respuesta frente a todos los acontecimientos donde se den cita la opinión, la crítica, y el análisis, que apunten a un solo objetivo: la expresión libre e irrestricta a la cual tienen derecho todos los peruanos. Es objetivo común de los ciudadanos defender el valor de la democracia, la justicia, la libertad, y el respeto a las instituciones y a la persona humana (PCM, 2017).

Política económica. La estrategia del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) se basa en: (a) acelerar la inversión a través de asociaciones público-privadas, obras por impuestos, e inversión pública; (b) incrementar la formalización a través de reducción de trabas al crecimiento, con menos costos y más beneficios de ser formal; (c) y atender el desastre e impulsar la economía a través de la adecuación y creación de herramientas de financiamiento, con rápida ejecución y coordinación intersectorial (como se citó en “Estrategias del MEF,” 2017).

Política monetaria. El Directorio del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) acordó mantener la tasa de interés de referencia de la política monetaria en 4.25% (ver Figura 12). Esta decisión es consistente con una proyección de inflación que converge al rango meta hacia mediados de 2017 (BCRP, 2017a).

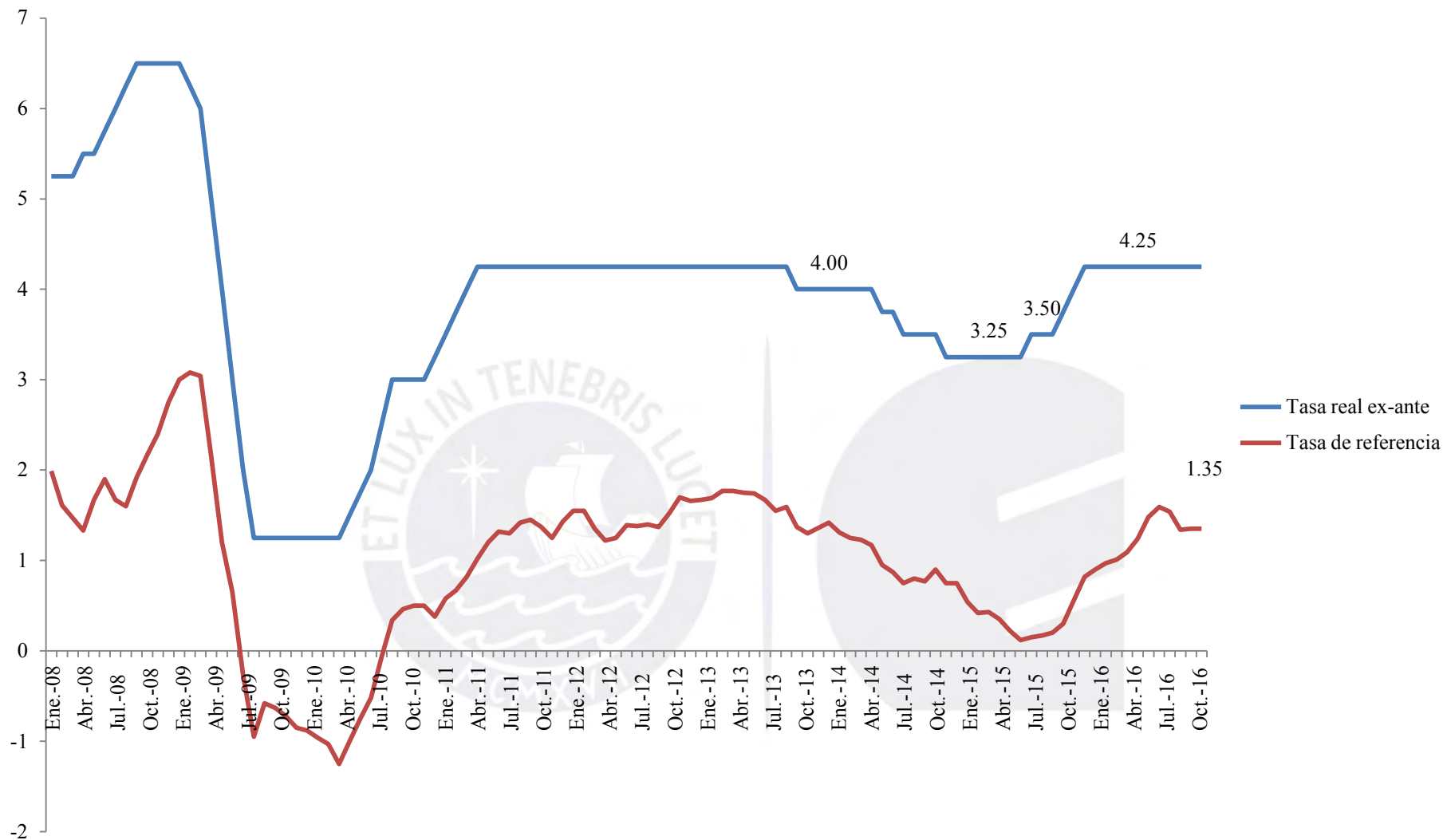


Figura 12. Tasa de interés de referencia nominal y real*: Enero-2008 Enero-2017 (%).

Tomado de "Programa Monetario de Enero de 2017," por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017a, p. 2. Lima, Perú: Autor.

*ex-ante: con expectativas de inflación.

Esta proyección considera factores como las expectativas de inflación, el déficit hídrico que está afectando negativamente la campaña agrícola, y la desaceleración del crecimiento de la actividad económica (BCRP, 2017a).

Legislación laboral. En enero de 2017 se han aprobado diversos decretos legislativos que han impactado la legislación laboral, tanto del sector público como del privado. Pero recientemente también se han aprobado decretos supremos que han incidido en la aplicación de los derechos laborales. Las principales modificaciones están ligadas a precisiones sobre exámenes médicos ocupacionales, actualización en actividades de riesgo, uso de tecnología en firma de documentos laborales, implementación de medios virtuales para la entrega de boletas y constancias de pago, conservación de documentos laborales, delimitación de la facultad interventora de la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR), inhabilitación del servidor civil para prestar servicios, prohibición de prestar servicios al Estado por la comisión de delitos de corrupción, y publicidad de las sanciones contra servidores civiles, según el Poder Ejecutivo (como se citó en “Un Recuento de los Últimos,” 2017). Perú tiene una legislación laboral inflexible, lo cual impide y limita la contratación de personal, perjudicando la productividad de las empresas.

Informalidad. El Perú funciona actualmente con 6.6 millones de unidades productivas desarrollándose en el sector informal de la economía, las que representan una quinta parte del PBI del país. Las que están en la informalidad son unidades de baja productividad laboral, equivalente a un tercio de la productividad laboral total de la economía y a un quinto de la productividad del sector formal. El sector informal es mayor, en aporte, en la actividad agropecuaria y pesca, donde llega al 91% del total de empresas. En restaurante y alojamiento el 40% es informal, transportes y comunicaciones (36%), comercio (26%), construcción (19%), y manufactura (10%). En la última década el sector informal ha representado en promedio 19% de la economía. En donde ha habido una ligera mejora es en el empleo informal, aunque este sigue siendo predominante, puesto que pasó del 79.9% del total a 73.2%. De ese 73.2% de trabajadores informales entre la población ocupada, el 55.9%

proviene de empresas informales, pero el 17.2% de empresas que trabajan en el sector formal, según los datos del INEI (como se citó en Saavedra, 2016).

Corrupción. En mayo de 2017, la Defensoría del Pueblo (DP) publicó el primer reporte de la corrupción de 2017, siendo en total 32,925 casos en todo el país, lo que representa una pérdida anual del 10% del presupuesto nacional. Es decir, S/.12,600 millones según DP (como se citó en “Cuál Es la Región,” 2017).

Política. El actual Gobierno definió entregar 243,500 viviendas sociales; y con ello el Gobierno ha dado un paso trascendental en la consolidación de la política de brindar un hogar a los peruanos, con el apoyo de diversos esquemas impulsados en el reciente quinquenio, como Techo Propio que otorga el Bono Familiar Habitacional; el Nuevo Crédito Mivivienda, que entrega el Bono del Buen Pagador; y el programa Mi Terreno, el cual concede créditos a los que deseen adquirir un terreno y carezcan de un lugar donde vivir. Uno de los principales déficits en el Perú ha sido la brecha habitacional, no solo en Lima, sino también en el resto de ciudades, y superarlo ha requerido la genuina voluntad política para impulsar la masiva construcción de hogares que, hoy por hoy, ha configurado el llamado “boom inmobiliario” en el país, germinado desde la década de 2000 debido a: (a) los niveles de crecimiento económico, (b) el incremento de la clase media, (c) la generación de puestos de trabajo, y (d) el aumento de la capacidad adquisitiva en todos los niveles socioeconómicos (NSE), según el ex ministro de Vivienda, Construcción, y Saneamiento, Francisco Dumler (como se citó en “Política Consolidada”, 2016).

3.3.2 Fuerzas económicas y financieras (E)

Son aquellas que determinan las tendencias macroeconómicas, las condiciones de financiamiento, y las decisiones de inversión (D ‘Alessio, 2015).

Evolución del PBI. Durante el período 2007-2016, la economía peruana ha crecido ininterrumpidamente (ver Figura 13), siendo 2008 el mejor año para el PBI local, en

contraposición 2009 fue el más bajo debido a la crisis económica que afectó a los principales países del mundo, según EY (como se citó en “Gráfico del Día,” 2015).

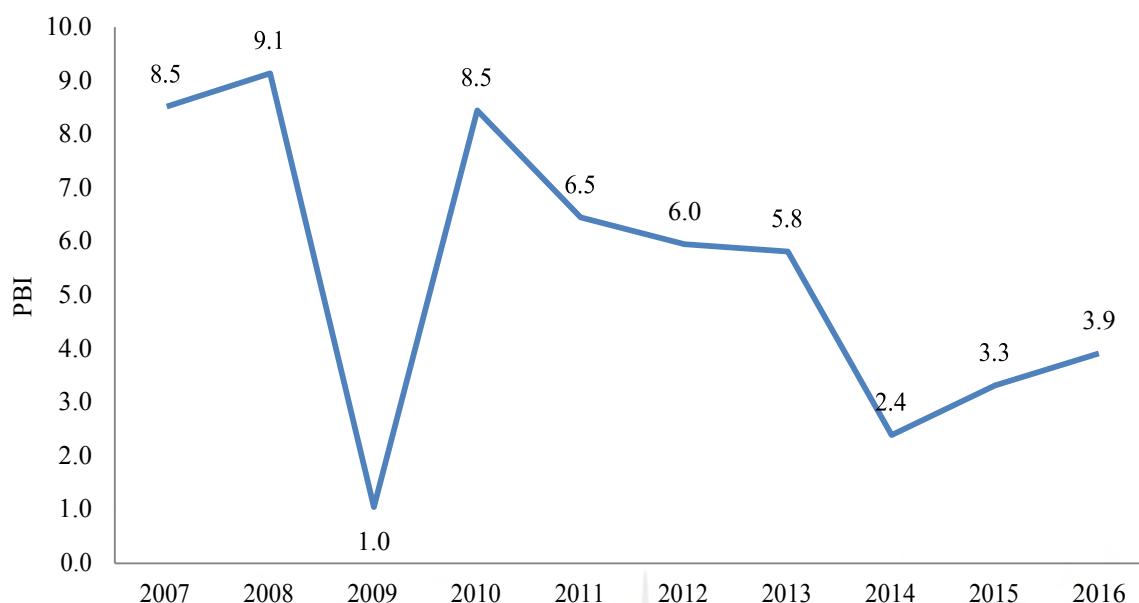


Figura 13. Evolución del PBI 2007-2016 (%).

Tomado de “Cuadros Anuales Históricos,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017b. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

Inflación. Como se muestra en la Figura 14, la inflación de Perú de los últimos 10 años salvo 2008 ha estado bien controlada por el Gobierno. En julio de 2017, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el ámbito nacional y el IPC de Lima Metropolitana, subieron en 0.20% cada uno; acumulando una variación en el período enero-julio del presente año de 1.37% y 1.22%, respectivamente. La tasa anual, correspondiente a los últimos 12 meses, muestra una variación porcentual de 3.04% para el indicador nacional y de 2.85% para el de Lima Metropolitana. El resultado del IPC de Lima Metropolitana estuvo explicado principalmente por el incremento de precios que observaron dos grandes grupos de consumo, que fueron alimentos y bebidas con 0.28% y esparcimiento, servicios culturales y de enseñanza con 0.20%; los cuales aportaron 0.15 puntos porcentuales a la variación del índice general (0.20%); en igual sentido, incidieron también otros bienes y servicios (0.19%); vestido y calzado (0.18%); y alquiler de vivienda, combustibles, y electricidad (0.18%). En

conjunto, estos grupos de consumo presentaron un aporte de 0.18 puntos porcentuales y explicaron el 93% del resultado mensual (INEI, 2017a).

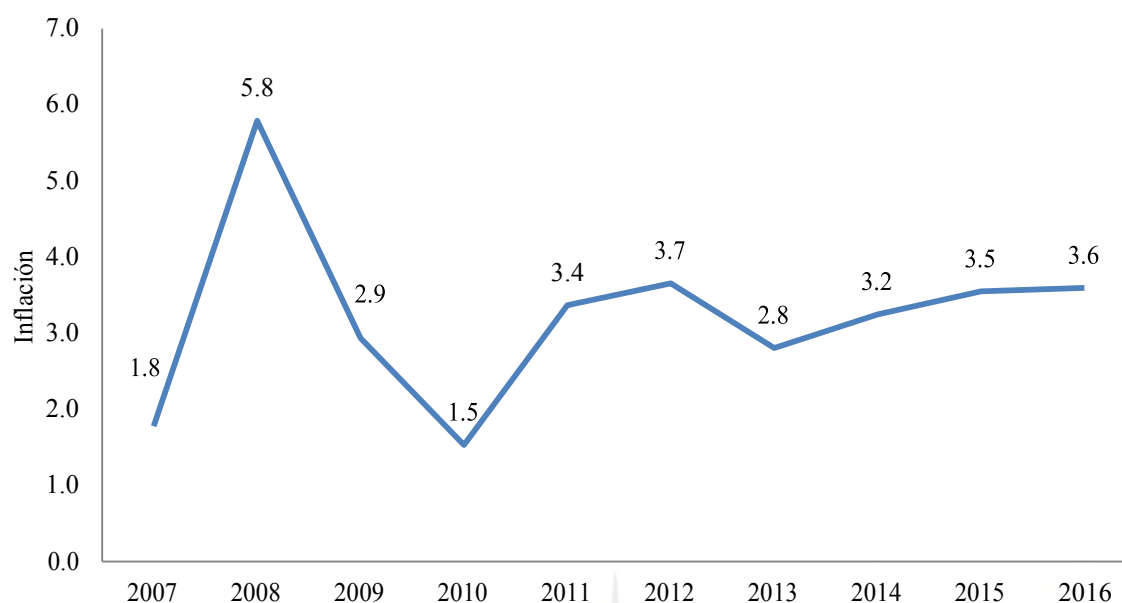


Figura 14. Evolución de la inflación 2007-2016 (%).

Tomado de “Cuadros Anuales Históricos,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017b. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

Tipo de cambio. Como se muestra en la Figura 15, en los últimos cuatro años el tipo de cambio ha tenido una tendencia alcista, pasando de 2.57 en diciembre de 2012 a 3.25 en julio de 2017.

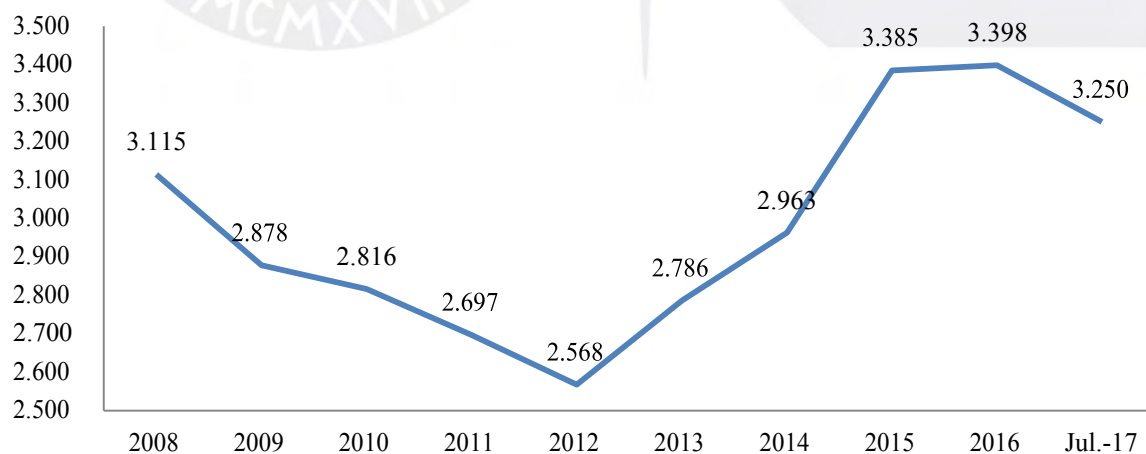


Figura 15. Evolución del tipo de cambio (2008-julio 2017) (S/. por US\$).

Tomado de “Cuadros Anuales Históricos,” por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), 2017b. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

Riesgo país. El riesgo país de Perú cerró la sesión del 31 de agosto de 2017 en 1.28 puntos porcentuales, ajustado después del cierre, bajando dos puntos básicos respecto a la sesión anterior. En la región, Perú (1.28 puntos porcentuales) reportó el riesgo más bajo, seguido de México (1.84 puntos), y Colombia (1.98 puntos), según el Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBI+) de Perú calculado por el banco de inversión JP Morgan (como se citó en “Riesgo País,” 2017).

3.3.3 Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

Involucra creencias, valores, actitudes, y estilos de vida desarrollados a partir de las condiciones sociales, culturales, demográficas, étnicas, y religiosas que existen en el entorno de la organización (D’Alessio, 2015).

Pobreza. Al cierre de 2016, el porcentaje de la población peruana en situación de pobreza extrema pasó de 4.1% (cifra de 2015) a 3.8% (ver Figura 16); ello representa una reducción de 0.3 puntos porcentuales, equivalente a 70,000 peruanos que salieron de la pobreza extrema, según el informe técnico *Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2016*, del INEI. En el desagregado por zonas de residencia, en el área rural la pobreza extrema alcanzó al 13.2% de esa población en 2016, reduciéndose 0.7 puntos porcentuales frente a los indicadores de 2015. Se debe resaltar que son considerados pobres aquellos que no pueden cubrir el costo promedio mensual de la canasta básica de consumo, compuesta por alimentos y otros bienes, valorizada en S/.328 por persona. Aquellos que no logran cubrir ese valor (i.e., línea de pobreza), son considerados pobres, según el INEI (como se citó en “Pobreza Extrema,” 2017).

Analfabetismo. El director general de Educación Básica Alternativa (EBA) del Ministerio de Educación (MINEDU) Luis Vásquez, indicó que en el Perú existen un millón 300 personas analfabetas. El 75% de ellas son adultos mayores (más de 65 años) y el resto son jóvenes con edades entre los 15 y 20 años. Las cinco regiones con mayor porcentaje de

analfabetismo son: Huánuco (16.6%), Huancavelica (14.9%), Apurímac (14.5%), Ayacucho (13.8%), y Cajamarca (11.8%). Las regiones con menores tasas de analfabetismo son Lima (2.3%), el Callao (2.3%), Ica (3.1%), Tumbes (3.4%), y Arequipa (4.2%). Todas por debajo del promedio nacional (6.2%). La meta del Gobierno es reducir anualmente un 1.5% del millón 300 analfabetos (6.2% del total) que existen en el país, según cifras de 2012 del INEI (como se citó en “Perú: Analfabetismo,” 2016).

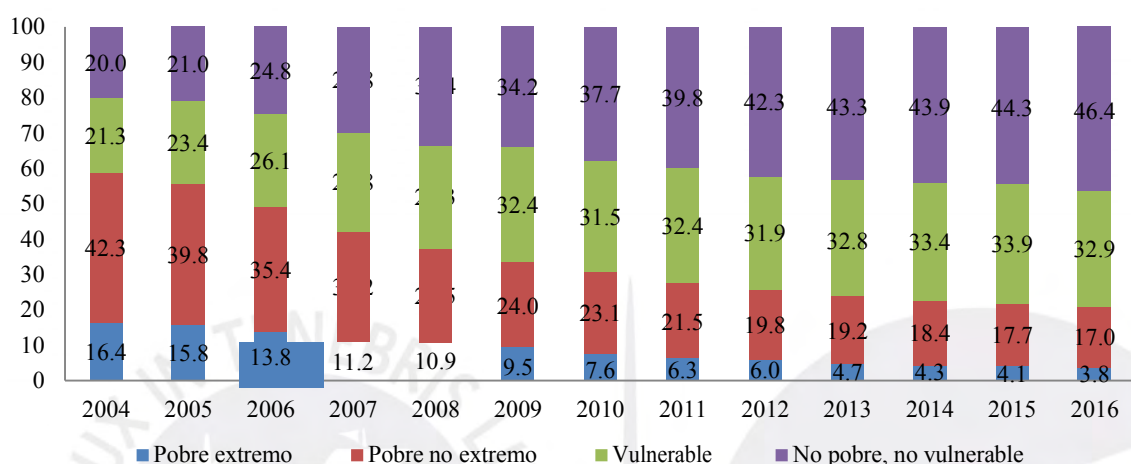


Figura 16. Distribución de la población 2004-2016 (%).

Tomado de “Pobreza Extrema en el Perú Cayó 0.3% en 2016, Según el INEI,” 2017, *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/pobreza-extrema-peru-cayo-0-3-2016-inei-75910>

Desempleo. La tasa de desempleo en el Perú de los primeros nueve meses de 2016 fue de 4.40%, lo que representa un aumento respecto a similar período en 2015, cuando fue 4% (ver Figura 17), señaló la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a través de su informe *Panorama Laboral 2016*. No obstante, José Manuel Salazar-Xirinachs, director de la Oficina Regional de la OIT para Latinoamérica y el Caribe (como se citó en “Tasa de Desempleo,” 2016). resaltó que Perú mantiene una de las tasas más bajas de la región, pese al contexto de contracción económica que atraviesan los países de Latinoamérica y el Caribe. En el caso de estos países, la tasa de desempleo llegó a 8.1% entre enero y setiembre de 2016, en comparación con lo registrado en 2015 (6.6%); representando el nivel más alto en la última década, con lo cual se ha elevado el número de desempleados en la región, afectando la calidad de los empleos e incentivando la informalidad.

Población económicamente activa (PEA). Solo el 28% del total de la PEA en Perú, estimada en 17'070,100, trabajan en el sector formal; es decir 4'539,800 personas. En contraste, más de 12 millones de peruanos laboran en condición de informalidad; es decir, no perciben derechos como gratificaciones, compensación por tiempo de servicios (CTS), protección de salud, o pensión de jubilación. Los sectores más vulnerables para conseguir un empleo, formal o informal son los jóvenes y las mujeres, los que no cuentan con niveles de educación y los que residen en zonas rurales. Del total de la PEA, el 56.2% son varones y el 43.8% mujeres. En cuanto a la edad, el 48.4% de la PEA oscila entre los 25 y 44 años, el 33.9% tienen 45 o más y el 17.7% están entre los 14 y 24 años. El 39.5% de la PEA cumplen labores en el sector servicios, el 24.9% en agricultura, el 18.3% en comercio, el 9.5% en manufactura, y el 6.2% en construcción. La informalidad laboral en Perú se redujo casi siete puntos porcentuales de 2007 a 2015, al pasar de 79.9 a 72.8%, tasa que la OIT prevé estará en 50% para 2030, según las estadísticas del INEI presentadas con motivo del Día Internacional de los Trabajadores (como se citó en “Solo el 28% de la Población,” 2017).

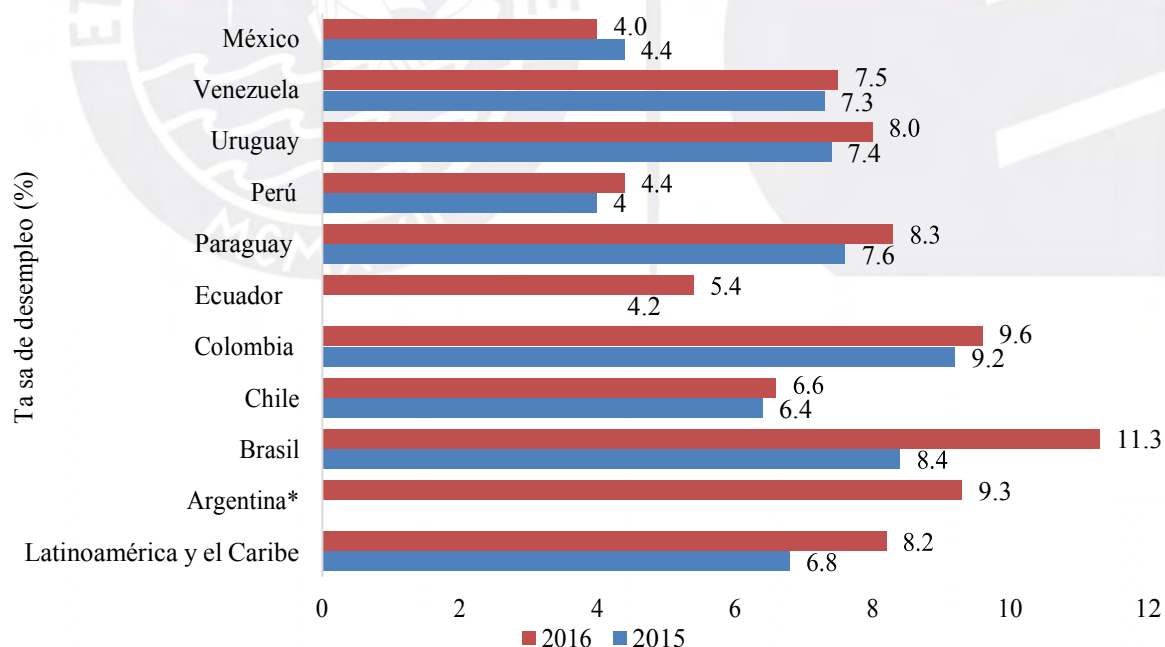


Figura 17. Tasa de desempleo en Latinoamérica y el Caribe (periodo enero-setiembre). Tomado de “Tasa de Desempleo en el Perú Pasó a 4.4%, Señaló la OIT,” 2016, *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/tasa-desempleo-peru-paso-4-4-senaló-oit-235908>
*El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina recomienda desestimar las series entre el 2007 y 2015.

3.3.4 Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

Se caracterizan por la velocidad del cambio, la innovación científica permanente, la aceleración del progreso tecnológico, y la amplia difusión del conocimiento, las cuales originan una imperiosa necesidad de adaptación y evolución (D'Alessio, 2015). Las variables que se consideran con mayor impacto en el subsector son: (a) la inversión en I+D y (b) el uso de tecnologías de información (TI). La inversión en I+D lo realizan principalmente los diversos proveedores del subsector, como son las empresas proveedoras de materiales de construcción, aditivos, etc., las cuales siempre buscan ofrecerles a las empresas constructoras la reducción de tiempo de ejecución y costos, alargar la vida esperada de las estructuras, o sencillamente mejorar la estética o acabados de las mismas. El uso de las TI ha ayudado sobre todo a que las diferentes empresas constructoras y/o inmobiliarias puedan investigar más sobre nuevos y novedosos sistemas constructivos, aprender virtualmente en algunos cursos y videos explicativos, además de usar diversas plataformas para la promoción y venta de los inmuebles.

3.3.5 Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Es innegable la importancia que ha adquirido la conciencia ecológica y la conservación del medioambiente en la última década, tanto como una preocupación del primer orden para la humanidad como una responsabilidad con las generaciones futuras (D'Alessio, 2015). Las variables que se consideran con mayor impacto en el subsector son: (a) la cultura del reciclaje y (b) el manejo de desperdicios y desechos. Ambas variables no son tan consideradas o no con la debida seriedad en el subsector; es así que son escasas las empresas que tienen instaurada una política integral de reciclaje. En el proceso constructivo se utilizan una serie de productos y al finalizar una etapa de obra, se desechan sacos de papel y plástico, baldes plásticos, cilindros y tambores de plástico y metálicos, así como grandes contenedores de diferentes materiales, todos estos materiales son desechados sin considerar

en alguna posibilidad de reciclaje. Son casos puntuales las empresas que contratan, donan, o venden estos envases a empresas de reciclaje que se encarguen de recogerlos y luego darles un uso adecuado.

3.4 Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

El propósito de la auditoría externa es crear una lista definida de las oportunidades que podrían beneficiar a una organización, así como determinar las amenazas que deben evitarse. El principal objetivo es identificar las más importantes variables que pudieran influir sobre la organización. Esta matriz permite a los estrategas, resumir y evaluar la siguiente información: política, gubernamental, y legal (P); económica y financiera (E); social, cultural, y demográfica (S); tecnológica y científica (T); y ecológica y ambiental (E), que se obtiene a partir del análisis PESTE; para luego cuantificar estos resultados en la identificación de las oportunidades y amenazas que ofrece el entorno. Las organizaciones deben responder a estos factores, tanto de manera ofensiva como defensiva (D 'Alessio, 2015). La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana ofrece grandes oportunidades para las diferentes empresas relacionadas a la misma. En los últimos años, el crecimiento y mejora de la economía junto al crecimiento de la población ha creado un déficit habitacional y un crecimiento en la demanda y en el precio de las viviendas.

El sector construcción apunta a promover la construcción de hasta 54,546 viviendas en 2017. Del total, 10,500 se colocarían bajo el crédito Mivivienda; 36,956 a través del Bono Familiar Habitacional; y 7,090 serían viviendas rurales. Se espera que 47,456 viviendas sean construidas en zonas urbanas mientras que 7,090 en zonas rurales, según el ministro de Vivienda, Construcción, y Saneamiento Edmer Trujillo (como se citó en "Cuántas Viviendas," 2017). A partir de lo revisado, se puede deducir que habrá un fuerte incentivo del sector público al crecimiento de la construcción de nuevas viviendas a través de diferentes programas de vivienda.

La Edificación y Vivienda es intensiva en generación de trabajo, desde el sector privado se están realizando importantes inversiones en la construcción de viviendas que generan demanda de mano de obra. La empresa Urbana Perú obtuvo excelentes resultados en julio de 2017, y su proyección en venta de departamentos para el segmento B y B+, es óptima al cierre del año, en el que contará con 10 proyectos ofreciendo más de 650 puestos de trabajo, según el gerente del área Comercial de Urbana Perú Diego Abarca (como se citó en “Urbana Perú,” 2017). Debido a la demanda de viviendas, el sector bancario ofrece créditos para los diferentes sectores económicos y sociales; ello se convierte en un fuerte impulsor para la adquisición de viviendas. Es importante mencionar que nuevas tecnologías y modernos sistemas de construcción de viviendas consideran la mejor distribución y maximización de los espacios; a su vez, el uso de nuevos y mejores materiales de construcción permiten el cuidado del medioambiente y lograr la sostenibilidad.

La desaceleración de la economía peruana, junto a problemas de corrupción (i.e., *Lava Jato*) y a fenómenos naturales (i.e., El Niño Costero), se relaciona directamente con la baja confianza del consumidor, por lo cual la venta de viviendas no ha podido impulsarse ni retomar el camino del crecimiento (Villar, 2017). La disponibilidad de áreas o terrenos para la construcción de nuevas viviendas, la burocracia del sector público, y la informalidad del entorno, hacen que el subsector en materia de estudio crezca de manera muy lenta y se paralicen importantes proyectos. Las empresas inmobiliarias se están organizando en diferentes gremios para responder adecuadamente a las necesidades de los clientes y dar recomendaciones de cómo hacer más atractivo el subsector. Esta situación también puede considerarse una respuesta al ingreso de grandes inmobiliarias de Chile y España, con importante experiencia en gestión de proyectos y buenos resultados económicos.

La informalidad del entorno, debido a la falta de saneamiento de terrenos sumado a los fenómenos naturales, hace que la población tenga viviendas precarias en zonas de alto peligro. Por ello, el Gobierno ha prohibido otorgar títulos de propiedad en zonas de riesgo no

mitigable; es decir, en donde el costo de reubicar a los ciudadanos sea menor que el de mitigar los daños por algún desastre, según la Ley 30645 (como se citó en “Gobierno Prohíbe,” 2017).

Tabla 7 *Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana*

Factor determinante de éxito	Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades			
O1. Déficit habitacional cuantitativo y cualitativo	0.20	4	0.80
O2. Falta de innovación en sistemas constructivos	0.05	3	0.15
O3. Falta de alianzas estratégicas entre la banca, el sector público y privado	0.10	3	0.30
O4. Disponibilidad de mano de obra no preparada	0.10	3	0.30
O5. Alto nivel de invasión de terrenos	0.20	4	0.80
Subtotal	0.65		2.35
Amenazas			
A1. Fenómenos naturales (i.e., sismos y terremotos)	0.05	1	0.05
A2. Alto costo de áreas y/o terrenos para construir	0.05	1	0.05
A3. Construcciones informales y de bajo nivel de seguridad	0.15	1	0.15
A4. Falta de personal especializado y certificado	0.05	2	0.10
A5. Crecimiento acelerado de la población	0.05	1	0.05
Subtotal	0.35		0.40
Total	1.00		2.75

Nota. Valor: 4=responde muy bien; 3=responde bien; 2=responde promedio; 1=responde mal.

En la MEFE para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, se tienen 10 factores determinantes de éxito (i.e., cinco oportunidades y cinco amenazas). El valor 2.75 indica una respuesta menor al promedio de acuerdo con el entorno. Las más importantes amenazas identificadas son las construcciones informales y de bajo nivel de seguridad, no existe un control sobre las construcciones y por ende, el número de construcciones informales es alto poniendo de lado el sector formal. Otra de las más relevantes amenazas se refiere a la falta de mano de obra especializada, ello tiene un impacto directo en los costos finales de las obras, puesto que se requiere de constante capacitación del personal. Respecto a las oportunidades, la más resaltante es: el déficit habitacional: cuantitativo y cualitativo, lo cual genera una demanda insatisfecha, por lo cual es importante que los incentivos en inversión

pública se manifiesten en programas sociales como Techo Propio y Mivivienda, brindando facilidades para que los clientes adquieran su primera vivienda. Este contexto sumado al crecimiento de los precios de las viviendas, hace del subsector atractivo y factible para poder crecer y desarrollarse. También, se identificó como oportunidad al alto nivel de invasión de terrenos, lo cual afecta directamente la imagen del país y por ende, afecta los niveles de inversión.

3.5 La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana y sus Competidores

El subsector ha sido uno de los impulsores del crecimiento de la economía peruana, y según las proyecciones y opiniones de expertos, lo seguirá siendo a futuro. Para cerrar las brechas en materia de viviendas, se necesita la colaboración del sector privado mediante la inversión en grandes obras inmobiliarias sumado a los programas del Estado que incentivan mediante subsidios o préstamos a las familias para tener una vivienda digna; ello permite que el subsector tenga un buen grado de competencia. En esa línea, las inmobiliarias cuando desarrollan proyectos, se pueden diferenciar por: (a) el nivel de precio de las viviendas, (b) la disponibilidad de los terrenos, y (c) la ubicación en los distritos. En los últimos años debido al crecimiento del subsector, han ingresado competidores internacionales como empresas inmobiliarias de Chile (grupo Armas Doomo), de Colombia (Colpatria), y de España (Aspen Inversiones), dinamizando al mismo aún más.

Según el MEF (2017a), en el Análisis Competitivo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana (ver Tabla 8), se identifica que en los próximos años el subsector crecerá más que el PBI. Adicionalmente, se considera un importante crecimiento de la inversión pública en 2018 hasta 17.5%. Como resultado, se tiene un subsector competitivo y atractivo a futuro. En la Tabla 9 se muestra su atractividad, con un resultado de 110 puntos para las empresas grandes y medianas, y 70 para las pequeñas y micro; por lo que se puede afirmar que la atractividad es alta para las primeras. En el caso de las pequeñas y micro, estas deben reposicionarse o mejorar en temas de gestión.

Tabla 8

Análisis Competitivo para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

1. Tasa de crecimiento potencial de la industria

0% - 3% _____	6% - 9% X _____	12% - 15% _____	18% - 21% _____
3% - 6% _____	9% - 12% _____	15% - 18% _____	>21% _____

2. Facilidad de entrada de nuevas empresas en la industria

Ninguna barrera	_____ X _____	Imposible de entrar
-----------------	----------------------	---------------------

3. Intensidad de competencia entre empresas

Muy competitivo	_____ X _____	Sin competencia
-----------------	----------------------	-----------------

4. Grado de sustitución del producto

Muchos sustitutos	_____ X _____	Ningún sustituto
-------------------	----------------------	------------------

5. Grado de dependencia en productos y servicios complementarios o de soporte

Alta dependencia	_____ X _____	Independiente
------------------	----------------------	---------------

6. Poder de negociación de los consumidores

Consumidores	_____ X _____	Proveedores
--------------	----------------------	-------------

7. Poder de negociación de los proveedores

Proveedores	_____ X _____	Compradores
-------------	----------------------	-------------

8. Grado de sofisticación tecnológica en la industria

Alto	_____ X _____	Bajo
------	----------------------	------

9. Régimen de innovación en la industria

Innovación rápida	_____ X _____	Ninguna innovación
-------------------	----------------------	--------------------

10. Nivel de capacidad gerencial

Gerentes capaces	_____ X _____	Poco capaces
------------------	----------------------	--------------

Nota. Tomado de "Strategic Management: A Methodological Approach (4th ed.) [Gestión Estratégica: Un Acercamiento Metodológico]," por A. Rowe, R. Mason, K. Dickel, R. Mann, y M. Mockler, 1994. New York, NY: Addison-Wesley.

Tabla 9

Análisis de la Atractividad para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Análisis de la atractividad de la industria			Grandes y medianas	Pequeñas y micro
Factor	Impulsor		Puntaje 0-10	Puntaje 0-10
1. Potencial de crecimiento	Aumentando o disminuyendo		8	7
2. Diversidad del mercado	Número de mercados atendidos		8	6
3. Rentabilidad	Aumentando, estable, y decrecimiento		7	5
4. Vulnerabilidad	Competidores e inflación		7	6
5. Concentración	Número de jugadores		8	9
6. Ventas	Cíclicas y continuas		9	7
7. Especialización	Enfoque, diferenciación, y único		8	5
8. Identificación de marca	Facilidad		6	5
9. Distribución	Canales y soporte requerido		7	5
10. Política de precios	Efectos de aprendizaje, elasticidad, y normas de la industria		7	6
11. Posición de costos	Competitividad y bajo y alto costo		7	5
12. Servicios	Oportunidad, confiabilidad, y garantías		8	5
13. Tecnología	Liderazgo y ser únicos		6	4
14. Integración	Vertical, horizontal, y facilidad de control		6	3
15. Facilidad de entrada y salida	Barreras		8	5
Total			110	83

Ciclo de vida de la industria. La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana ha crecido sostenidamente, pero en los últimos años (i.e., 2013-2016) hubo un estancamiento debido a la coyuntura económica. A futuro con el compromiso del Gobierno de impulsar e incentivar planes de vivienda, junto con la reducción de la tasa de créditos hipotecarios, se espera una recuperación y crecimiento del subsector (“Cuántas Viviendas,” 2017; Reyes, 2016). Debido al déficit habitacional, se tienen diferentes propuestas para la población considerando sus niveles de ingreso económico, habiendo como productos: complejos habitacionales o condominios, viviendas, y departamentos. Se han identificado factores clave que permiten definir el grado de madurez de cada producto, y así obtener el grado de madurez del subsector materia de estudio.

A partir de los resultados y considerando la participación de mercado de cada producto, puede hallarse el promedio ponderado que permita obtener un valor que determine la madurez de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana (ver Tabla 10).

Tabla 10

Factores Determinantes de la Madurez para los Productos de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Factor	Grado de madurez		
	Complejos habitacionales o condominios	Viviendas	Departamentos
1. Estandarización del producto	2	2	3
2. Precio (m ²)	3	2	4
3. Competitividad	3	3	4
4. Número de competidores	3	3	4
5. Créditos financieros	5	3	4
6. Capacidad del recurso humano	4	2	4
7. Sostenibilidad	3	3	4
Promedio	3.29	2.57	3.86

Nota. 1 = Inexistente; 2= Bajo; 3 = Mediano; 4 = Alto; y 5 =Absoluto.

La Tabla 11 proporciona un valor de madurez de 3.0 para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, considerándose un industria en *crecimiento*, al igual que todos los productos relacionados (ver Figuras 18 y 19). Es así que la información obtenida permite concluir que el subsector está en crecimiento y brinda diversas oportunidades para los actores involucrados en el mismo.

Tabla 11

Valor de Madurez para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana por Producto

Producto	Grado de madurez	Peso por edificación (%)	Promedio ponderado
Complejos habitacionales o condominios	3.29	15	0.49
Viviendas	2.57	60	1.54
Departamentos	3.86	25	0.96
Edificación y Vivienda		100	3.00

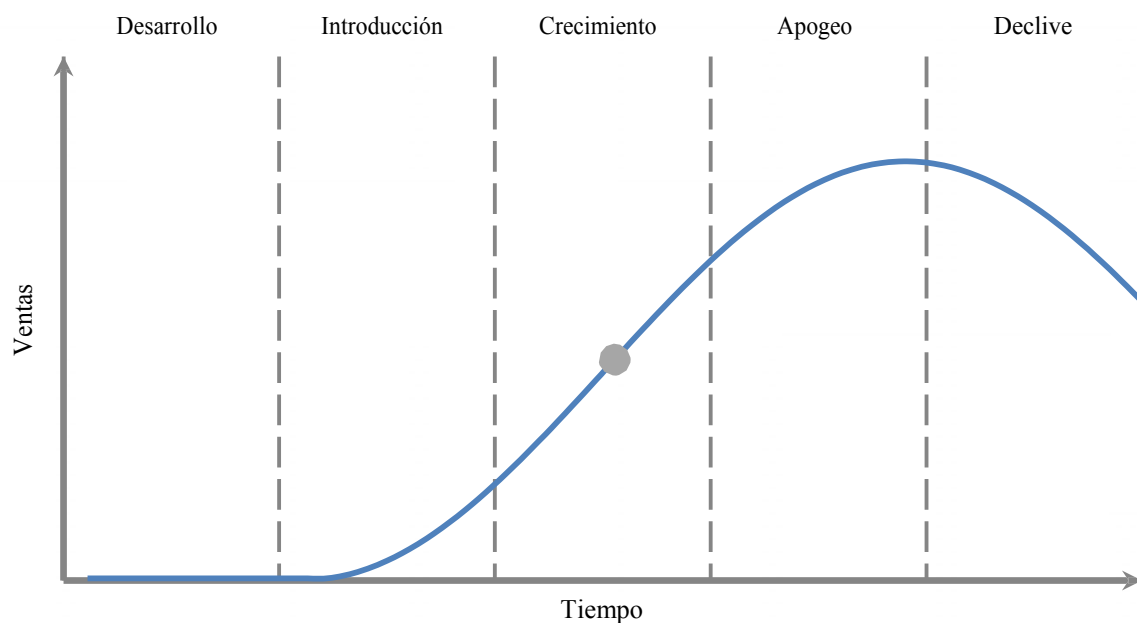


Figura 18. Ciclo de vida para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

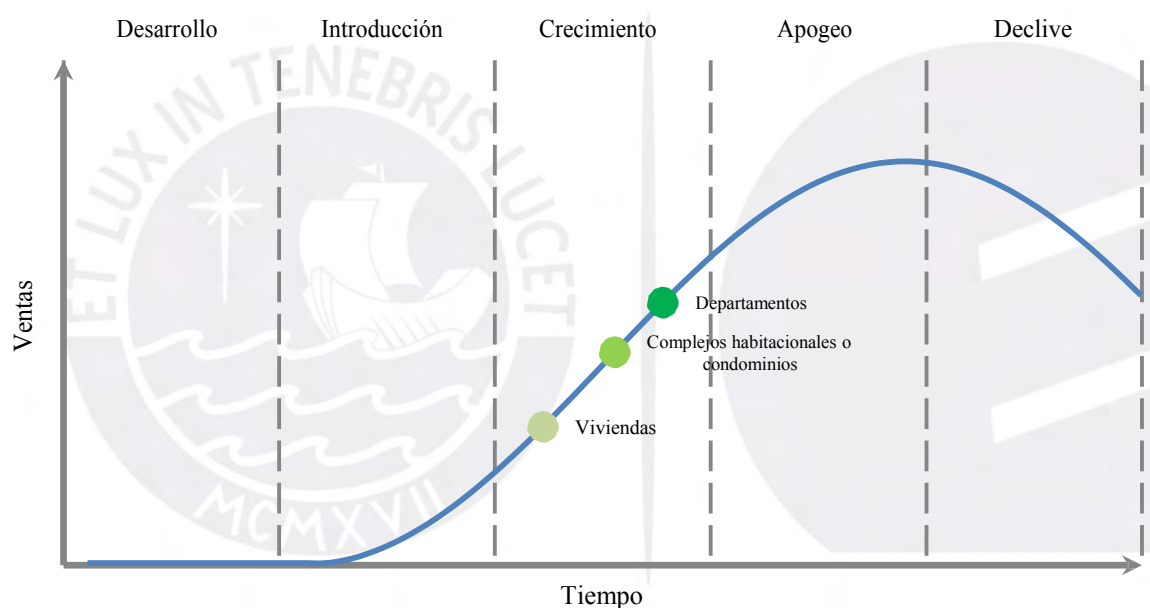


Figura 19. Madurez de los productos de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

El modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter permite: (a) hacer un análisis competitivo, (b) determinar la estructura y atractividad de la industria donde la organización compite, y (c) desarrollar estrategias. La organización debe buscar una posición en la industria desde la cual pueda influir sobre las fuerzas a su favor o defenderse de ellas si le son adversas (D'Alessio, 2015). En la Figura 20 se muestra el modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter aplicado a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

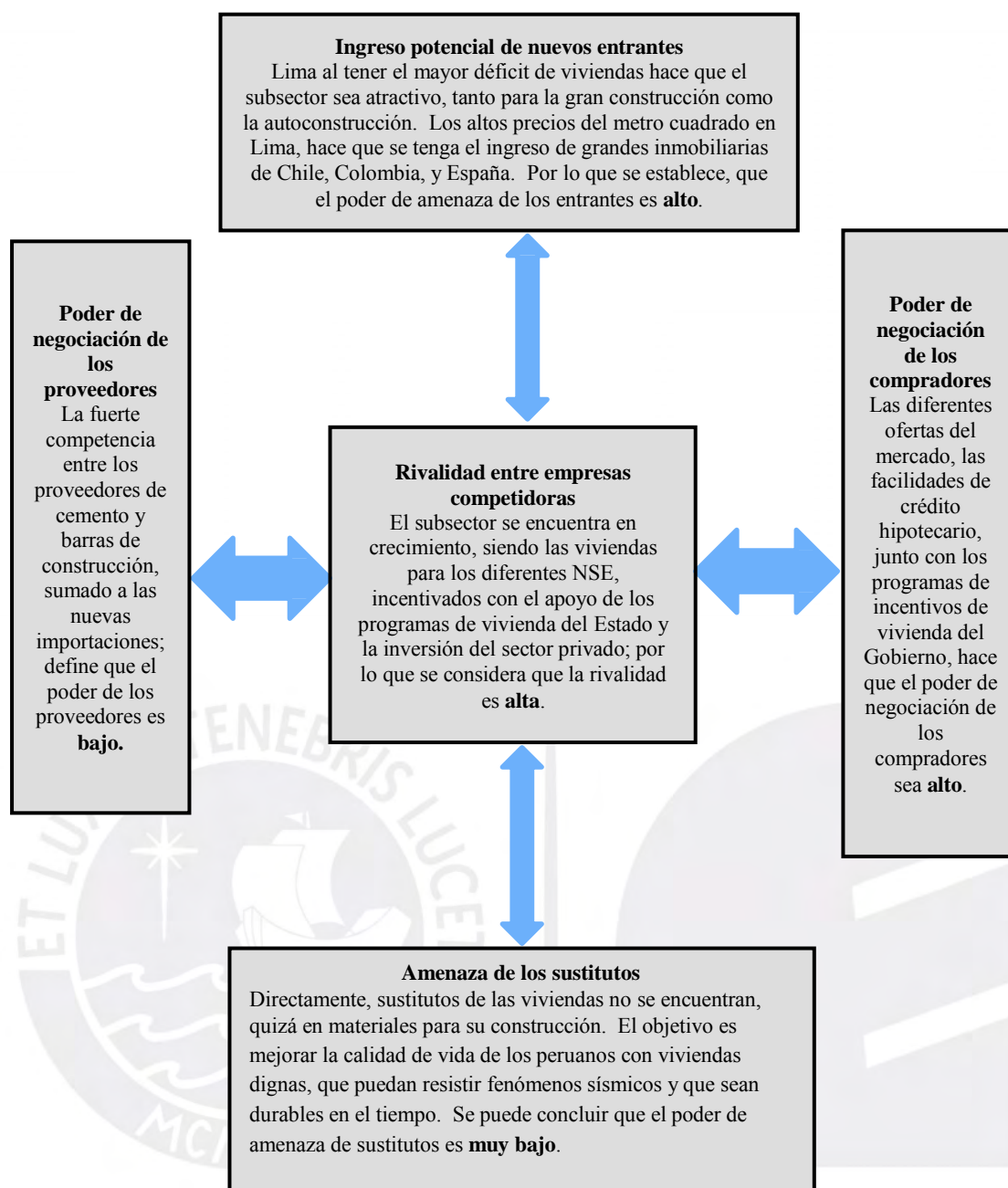


Figura 20. Modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter aplicado a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

3.5.1 Poder de negociación con los proveedores

Para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana se puede considerar proveedores principalmente a quienes proveen materiales como el cemento y las barras de construcción. Según la empresa Cementos Inka (2017), el cemento se considera un material aglomerante, el cual es producido por cuatro grandes fábricas proveedoras:

- Cementos Inka: Es una de las fábricas de cemento del Perú más jóvenes;

- Cementos Pacasmayo: Se consolida como una de las marcas más importantes de cementos del Perú;
- Unión Andina de Cementos (UNACEM): Las empresas Cemento Andino y Cementos Lima producen el cemento Andino, que es uno de los más populares del Perú; además del cemento Sol que es una de las marcas pioneras en el Perú; y
- Cementos Yura: Empresa que tienen importante presencia en el Sur del país.

En los últimos años, al disminuir el crecimiento del sector construcción, también se afectó el consumo de cemento (INEI, 2017b), como se muestra en la Figura 21.

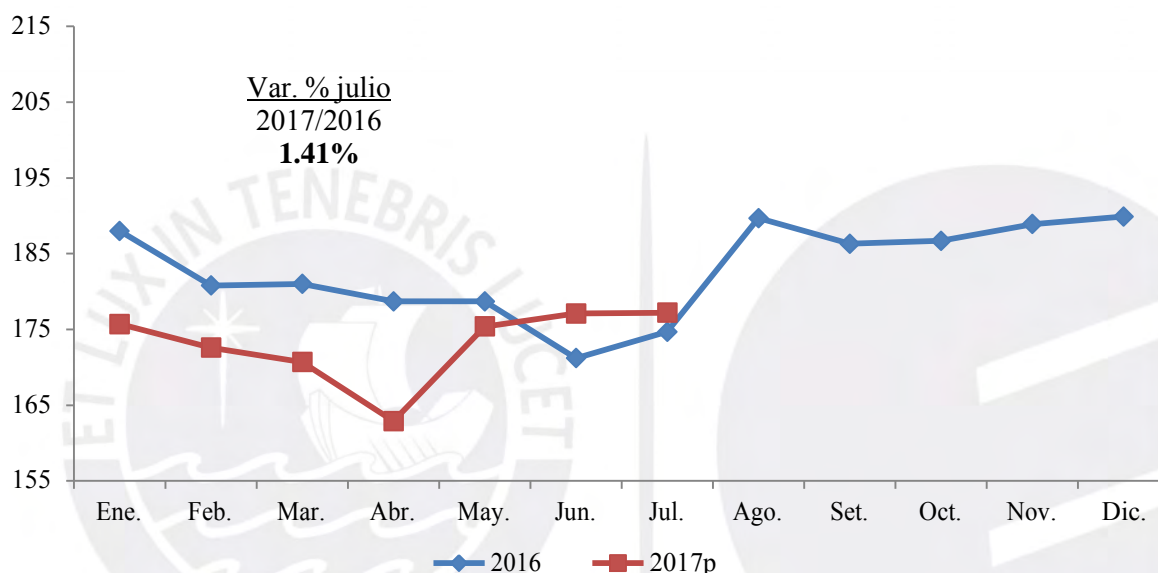


Figura 21. Índice del consumo interno de cemento. p = proyección; Año base 2007 = 100. Tomado de “Avance Coyuntural de la Actividad Económica: Agosto 2017 (Avance Técnico No09),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017b, p. 3. Lima, Perú: Autor.

Referente a los proveedores de barras de acero, que es un metálico, se encuentran a:

- Empresa Siderúrgica del Perú (SIDERPERÚ): Líder del mercado en el norte del Perú y en Lima la segunda más importante;
- Corporación Aceros Arequipa: Líder del mercado en el sur del Perú y en Lima la que más ventas tiene, debido a su mayor capacidad instalada de producción; y
- Importadores: Ingresan productos chinos, turcos, mexicanos, y americanos, haciendo que el precio baje considerablemente.

El Índice de Precios de Materiales de Construcción de Lima Metropolitana de enero de 2017, registró un alza de 0.96%; y la variación anualizada de los últimos meses (febrero 2016-enero 2017) alcanzó 2.36% (ver Tabla 12).

Tabla 12

Índice de Precios de Materiales de Construcción (Enero 2017)

Nivel de desagregación	Ponderación (%)	Variación (%)	
		Ene.-2017	Feb.-2016 Ene.-2017
1. Maderas	6.04	-0.11	2.07
2. Tubos y accesorios de plástico	8.86	0.35	0.41
3. Suministros eléctricos	7.78	-0.29	1.85
4. Vidrios	1.15	-0.69	1.60
5. Ladrillos	5.14	0.59	0.60
6. Mayólicas y mosaicos	7.81	-0.46	1.24
7. Aglomerantes	25.84	3.54	3.74
8. Agregados	6.06	-0.83	2.87
9. Estructuras de concreto y armazones	9.75	-0.06	7.96
10. Metálicos	21.57	0.38	-0.76
Materiales de construcción	100.00	0.96	2.36

Nota. Tomado de “Indicadores de Precios de la Economía (Boletín Mensual No01),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2017c, p. 99. Lima, Perú: Autor.

A partir de la información revisada, debido a la fuerte competencia entre los proveedores y a las nuevas importaciones, se define que el poder de los proveedores es bajo.

3.5.2 Poder de negociación de los compradores

Debido al déficit de viviendas, cuantitativa y cualitativamente podría parecer que las empresas inmobiliarias tengan un alto poder de negociación. Sin embargo, debido a las diferentes ofertas del mercado, como casas, departamentos, complejos habitacionales o condominios, el poder lo tienen los consumidores, quienes de acuerdo con su NSE (i.e., A, B, C, D, y E) pueden adquirir la mejor vivienda.

Según el MVCS (2017a), el Estado incentiva mecanismos de acceso a vivienda con los siguientes programas:

- Crédito Mivivienda: Crédito hipotecario que permite comprar cualquier vivienda (i.e., nueva o usada) cuyo valor esté entre S/. 56,700 y S/. 405,000 en un plazo de pago de 10 a

20 años. En la Tabla 13 se muestran los créditos Mivivienda otorgados hasta noviembre de 2016.

- Techo Propio: Es un programa dirigido a las familias con ingresos familiares mensuales que no excedan el valor de S/. 2,617 para comprar y S/.2,038 para construir o mejorar su vivienda, la misma que contará con servicios básicos de luz, agua, y desagüe.

El sector bancario al otorgar créditos hipotecarios ayuda a la población para adquirir su vivienda, y sumado a los programas de incentivos de vivienda del Gobierno, hacen que el poder de negociación de los compradores sea alto.

Tabla 13

Créditos Mivivienda por Institución Financiera (Hasta Noviembre de 2016)

Institución financiera	Total de créditos	Participación (%)
1. Crédito	1,481	20.34
2. Financiero	1,047	14.38
3. Interbank	845	11.61
4. Financiera TFC	653	8.97
5. BIF	587	8.06
6. CMAC Sullana	547	7.51
7. Scotiabank	601	8.26
8. Edpyme MiCasita	528	7.25
9. CMAC Huancayo	384	5.27
10. BBVA Continental	382	5.25
11. CMAC Ica	145	1.99
12. Comercio	20	0.27
13. Financiera Efectiva	7	0.10
14. Banco GNB Perú	4	0.05
15. CMAC Maynas	3	0.04
16. Otros	46	0.63
Total	7,280	100.00

Nota. Tomado de "Ranking Mivivienda," 2016, *Mivivienda*, 12, p. 18.

3.5.3 Amenaza de los sustitutos

Directamente, sustitutos de las viviendas no se encuentran, pero sí se pueden hallar en menor medida sustitutos de los principales materiales para la construcción de viviendas. Los

materiales predominantes en las viviendas de Lima Metropolitana son el cemento, el ladrillo, y el acero. En las zonas más vulnerables económicamente se encuentran viviendas que no cumplen estándares de calidad, generalmente en invasiones, utilizando materiales como la estera y el triplay siendo el piso de arena; no cumpliendo la normatividad técnica peruana. No tienen aceptación en el mercado casas prefabricadas de madera, de cartón prensado, o de metal, las cuales son débiles. Los programas del Gobierno tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los peruanos con viviendas dignas, que puedan resistir fenómenos sísmicos y que sean durables en el tiempo. Se puede concluir que el poder de amenaza de sustitutos es muy bajo.

3.5.4 Amenaza de los entrantes

Lima por ser la principal y más importante ciudad del Perú, concentra la mayor cantidad de empresas constructoras e inmobiliarias. Al tener el mayor déficit de viviendas hace que el subsector sea atractivo. En el Perú la Edificación y Vivienda se puede dividir en dos partes:

- Gran construcción: Conformada por empresas inmobiliarias grandes y pequeñas, que realizan diferentes tipos de viviendas. Son empresas formales, con alta capacidad de construir viviendas.
- Autoconstrucción: Constituido por las mismas familias quienes con sus ahorros contratan a maestros de obras o albañiles para que construyan sus casas. Representa el mayor porcentaje de construcción de viviendas en el Perú.

Los altos precios del metro cuadrado en Lima en los NSE A y B, hace que se tenga el ingreso de grandes inmobiliarias de Chile, Colombia, y España, las cuales están dinamizando el subsector. De acuerdo con la capacidad adquisitiva de los clientes, las empresas inmobiliarias grandes o pequeñas pueden realizar sus proyectos; incluso pequeñas constructoras pueden realizar viviendas; por lo que se establece, que el poder de amenaza de los entrantes es alto.

3.5.5 Rivalidad de los competidores

La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana está en crecimiento, y ha tenido y tendrá tasas de crecimiento altas; lo que hace que las empresas puedan competir por los clientes. Los productos que ofrecen son viviendas, departamentos, complejos habitacionales o condominios para los diferentes NSE, incentivados con el apoyo de los programas de vivienda del Estado (e.g., Mivivienda), como se muestra en la Figura 22. El sector privado está realizando fuertes inversiones en la construcción de departamentos, especialmente en los distritos con alta capacidad adquisitiva de la ciudad; para ello la capacidad financiera de la empresa inmobiliaria es un aspecto crítico. Finalmente, no se puede decir que una empresa o marca lidera el mercado, son diversas dependiendo el NSE.

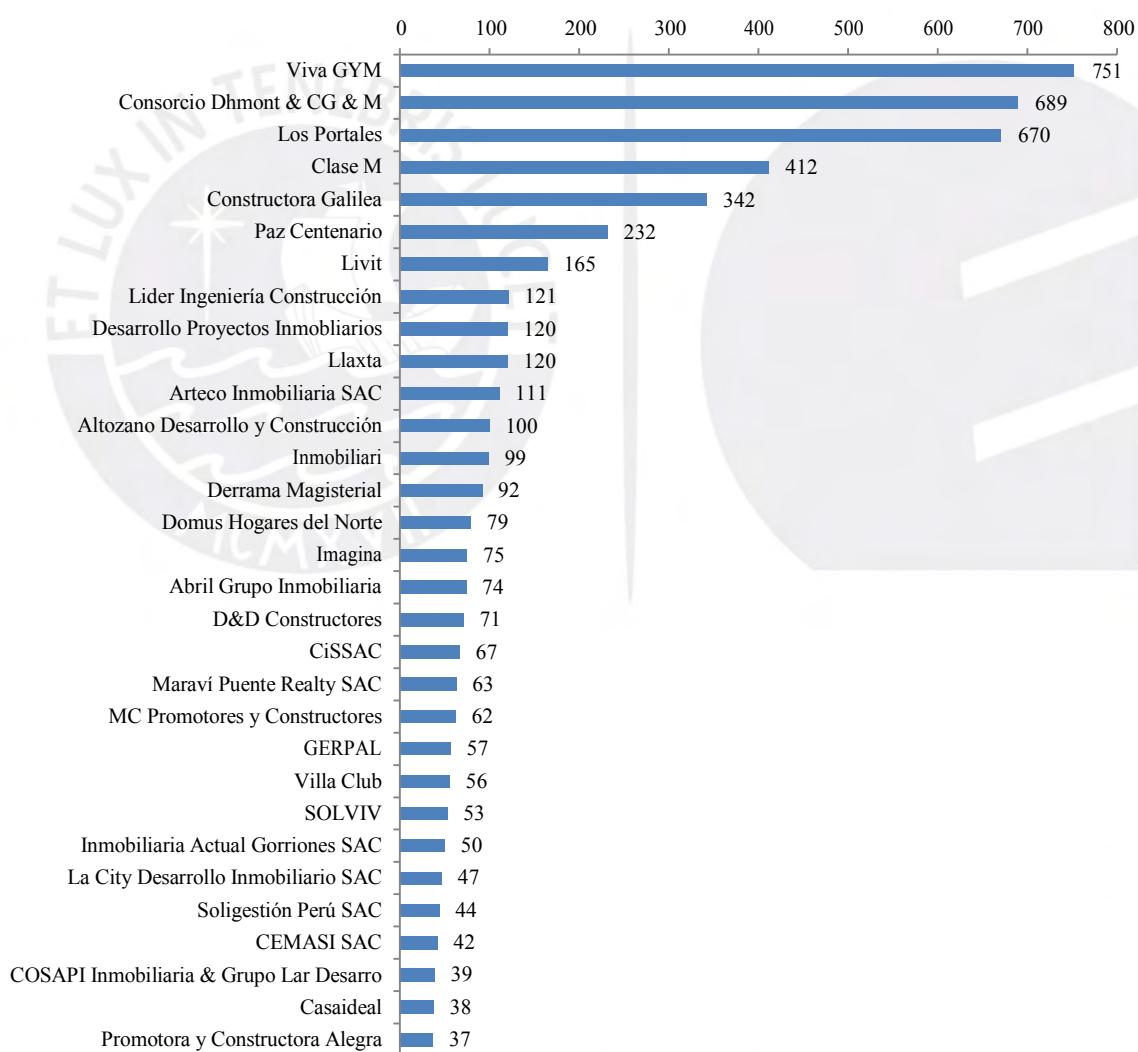


Figura 22. Colocaciones de nuevos créditos Mivivienda por inmobiliarias en 2016. Tomado de “Ranking Mivivienda,” 2016, *Mivivienda*, 12, p. 19.

3.6 La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana y Sus Referentes

A mediano plazo, el espacio de crecimiento para el sector inmobiliario encontrará soporte en la expansión de la clase media y la importante demanda insatisfecha. Asimismo, el Perú ocupó el puesto 69 de 109 mercados más atractivos para el sector inmobiliario y sexto lugar dentro de los países de Latinoamérica y el Caribe; caracterizándose la evolución del mercado inmobiliario en 2016 por (BBVA Research, 2016):

- Oferta de viviendas: Se incrementó en 3%;
- Precio: Creció 8%, ritmo similar al del año pasado; e
- Interés por comprar una vivienda: Se incrementó y se concentra principalmente en los segmentos de precios medios bajos y bajos.

Los referentes más próximos que se tienen son Chile, Colombia, y México, quienes tienen menos déficit de viviendas teniendo el primero un mayor precio en dólares por metro cuadrado (ver Figura 23). En sistemas de construcción antisísmicos y sostenibles, estos países llevan una importante ventaja, según el MVCS (como se citó en “Perú Es el Tercer País,” 2016).

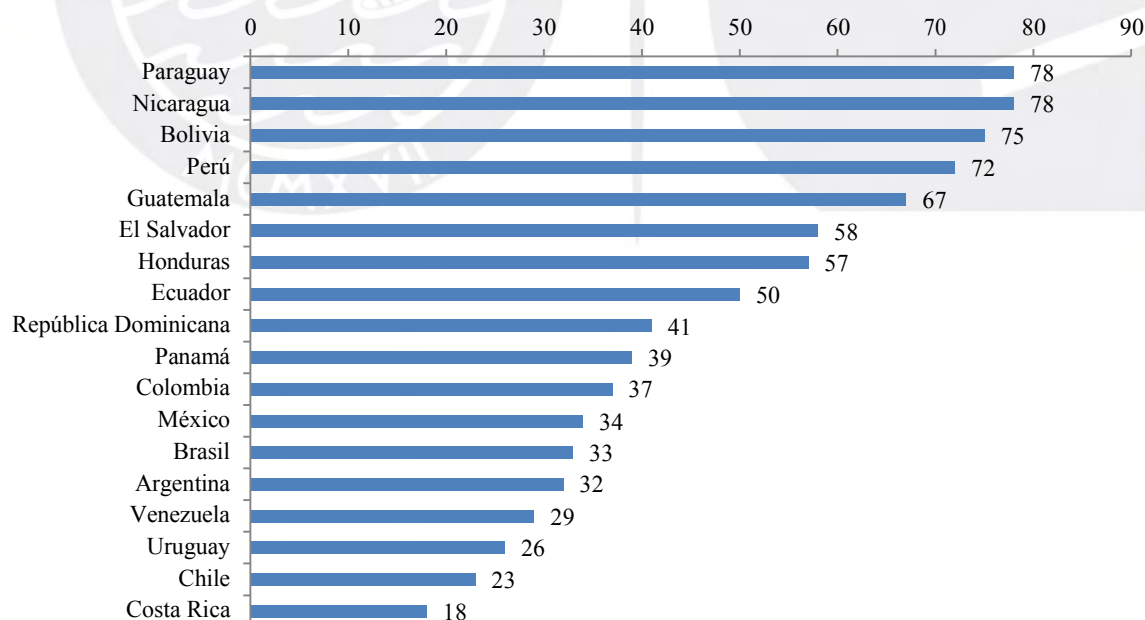


Figura 23. Déficit de viviendas en Latinoamérica (%) en 2016. Tomado de “Perú Es el Tercer País de Latinoamérica con Mayor Déficit de Viviendas,” 2016, RPP Noticias. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/inmobiliaria/peru-es-el-tercer-pais-de-latinoamerica-con-mayor-deficit-de-viviendas-noticia-1014065>

3.7 Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

En la MPC se compara la Edificación de Viviendas formales en Lima Metropolitana con otras formas de construcción de viviendas como lo son la vivienda informal y la autoconstrucción, para identificar factores clave de éxito así como mejores experiencias alcanzadas. La Edificación de Viviendas formales representa aproximadamente el 30% a 35% del total de construcciones en Lima Metropolitana y muestra la mejor puntuación debido a la gestión empresarial, inversión necesaria, personal calificado y productividad, obteniendo un puntaje total de 2.30. La vivienda informal y la autoconstrucción logran 1.65 y 1.60 respectivamente, debido a debilidades importantes como la experiencia y *know how*, inversión necesaria, cumplimiento de la normatividad, y personal calificado (ver Tabla 14). En la Figura 24 se muestra la dispersión de los valores de los subsectores competidores evaluados en la MPC.

Tabla 14

Matriz Perfil Competitivo (MPC) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Factor clave de éxito	Peso	Vivienda formal		Vivienda informal		Autoconstrucción	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1. Experiencia y know-how	0.15	2	0.30	2	0.30	1	0.15
2. Gestión empresarial	0.20	3	0.60	1	0.20	2	0.40
3. Inversión necesaria	0.25	3	0.75	2	0.50	1	0.25
4. Disponibilidad de áreas y/o terrenos para construir	0.15	1	0.15	2	0.30	3	0.45
5. Cumplimiento de la normatividad	0.10	1	0.10	1	0.10	1	0.10
6. Personal profesional y calificado	0.05	3	0.15	1	0.05	1	0.05
7. Productividad	0.05	3	0.15	2	0.10	2	0.10
8. Innovación	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10
Total	1.00		2.30		1.65		1.60

Nota. 4=Fortaleza mayor; 3= Fortaleza menor; 2=Debilidad menor; 1=Debilidad mayor.

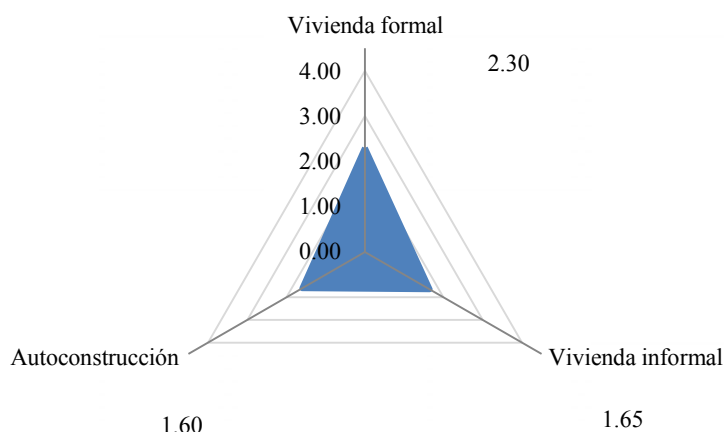


Figura 24. MPC como gráfico de dispersión.

La MPR permite identificar organizaciones *benchmarking* (i.e., de referencia) que tienen que estar en la misma industria o similares del subsector materia de estudio, pero no se debe competir con ellas (D'Alessio, 2015). Para el subsector, se realiza la comparación con las ciudades con mejor calidad de construcción en el mundo; estas ciudades son de Europa (i.e., Frankfurt, Londres, y Copenhague). A partir de la evaluación realizada, se tienen puntajes muy superiores a los de Lima Metropolitana, destacando principalmente Frankfurt con 4.00, basado en su experiencia y know how, gestión empresarial, disponibilidad de terrenos, cumplimiento de la normatividad, personal calificado, y productividad (ver Tabla 15). En la Figura 25 se muestra la dispersión de los valores de los subsectores referentes evaluados en la MPR.

Tabla 15

Matriz Perfil Referencial (MPR) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Factor clave de éxito	Peso	Lima Metropolitana		Frankfurt		Londres		Copenhague	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1. Experiencia y know how	0.15	2	0.30	4	0.60	3	0.45	4	0.60
2. Gestión empresarial	0.20	3	0.60	4	0.80	4	0.80	4	0.80
3. Inversión necesaria	0.25	3	0.75	4	1.00	4	1.00	4	1.00
4. Disponibilidad de áreas y/o terrenos para construir	0.15	2	0.30	4	0.60	4	0.60	2	0.30
5. Cumplimiento de la normatividad	0.10	2	0.20	4	0.40	3	0.30	4	0.40
6. Personal profesional y calificado	0.05	2	0.10	4	0.20	4	0.20	3	0.15
7. Productividad	0.05	2	0.10	4	0.20	4	0.20	3	0.15
8. Innovación	0.05	1	0.05	4	0.20	4	0.20	3	0.15
Total	1.00		2.40		4.00		3.75		3.55

Nota. 4=Fortaleza mayor; 3= Fortaleza menor; 2=Debilidad menor; 1=Debilidad mayor.

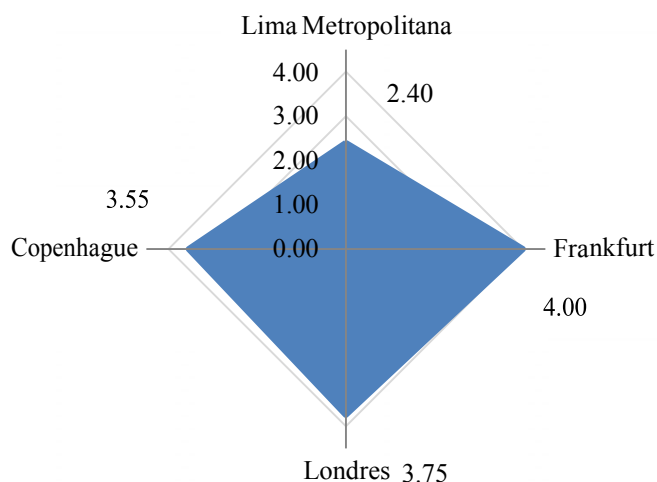


Figura 25. MPR como gráfico de dispersión.

3.8 Conclusiones

El crecimiento de la economía del Perú, permitió a la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana desarrollarse y atender a la población que tenía un déficit de vivienda.

En los últimos años no se han tenido tasas de crecimiento superior al 5% y la industria prácticamente se ha estancado.

Anuncios del Gobierno, que tienen como objetivo el incentivo a través de la inversión pública con programas de vivienda como Mivivienda y Techo Propio, hacen que nuevamente la industria empiece a crecer.

La inversión privada con diferentes proyectos inmobiliarios y los elevados precios de las viviendas, permiten lograr notables resultados económicos.

El sector bancario con tasas de crédito especiales alienta a la población a adquirir viviendas.

La disponibilidad de áreas y/o terrenos para construir, más la burocracia, y la corrupción son serias amenazas para el éxito de la industria.

La autoconstrucción es de especial importancia para los NSE C, D, y E, generando puestos de trabajo.

El subsector tiene un alto grado de competencia, habiendo productos para los diferentes NSE de la población.

La etapa en el ciclo de vida del subsector es de crecimiento, no habiendo llegado aún a su madurez.

A partir del análisis de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, se puede deducir que se tienen diversas oportunidades que aprovechar para las empresas y la población. El Estado debe de cumplir un rol organizador donde facilite la relación entre las empresas inmobiliarias / constructoras, con la población que desea adquirir una vivienda.

Viviendas que cumplan normas técnicas de calidad, con sistemas de construcción innovadores y que cuiden el medioambiente, tendrán una alta demanda.

Se debe trabajar en tener la mejor mano de obra, para la cual se deben realizar programas que certifiquen las habilidades laborales.



Capítulo IV: Evaluación Interna

En el presente capítulo se realiza un análisis interno de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, con el propósito de crear estrategias que ayuden a las fortalezas y reduzcan o eliminen las debilidades (D'Alessio, 2015).

4.1 Análisis Interno AMOFHIT

En el plan estratégico del MVCS tiene como objetivo incrementar la oferta del sector inmobiliario y la calidad de las construcciones de la industria del sector de la construcción, primordialmente para asegurar la oferta de viviendas a la población. Este objetivo busca la mejora continua de las capacidades del sector edificación, promoviendo la formación de personal involucrado y la investigación de nuevas tecnologías y sistemas constructivos y, promocionando la inversión empresarial para programas de viviendas y el desarrollo de la normatividad en la industria de la construcción (Resolución Ministerial N°354-2015-Vivienda, 2015). En la Figura 26 se muestra el Ciclo Operativo de la Organización para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

4.1.1 Administración y gerencia (A)

El objetivo de la administración es aumentar la productividad como forma de incrementar las posibilidades de competir con éxito en el subsector y en los diferentes mercados globales (D'Alessio, 2015). En Perú existen distintas instituciones que de forma directa o indirecta regulan, controlan, o participan la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana. En el ámbito del sector privado, se tiene a la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), la cual fue creada en 1958, por un grupo de líderes del sector de la construcción, representantes de las empresas más grandes del medio. Es así como nace esta organización, donde se dio origen a una asociación civil, sin fines de lucro, y de carácter gremial. Los objetivos principales establecidos por CAPECO fueron el fomento, desarrollo,

protección, y defensa de la industria de la construcción en el país, así como de los planteamientos gremiales y profesionales de sus asociados y su mejoramiento social, económico, y moral. Estos objetivos constituyen los pilares del actuar institucional, cuya principal meta consiste en establecer una organización dinámica que reúna a todos los agentes económicos de la construcción, creando entre ellos lazos efectivos de solidaridad y, que facilite el uso de los servicios comunes; a su vez, se debe propiciar el desarrollo del país a través de la construcción (CAPECO, s.f.).

En el ámbito del sector público y gubernamental, existen diferentes actores, siendo algunos de ellos considerados como reguladores de la Edificación y Vivienda y otros como soporte. La mayoría de estos entes u organizaciones tienen funciones o injerencias en los ámbitos nacional, regional, y local. Entre estas instituciones se tienen a: (a) el Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (MVCS); (b) el Instituto de Vivienda, Urbanismo, y Construcción (IVUC); (c) el Instituto de la Construcción y Gerencia (ICG); (d) el Instituto de la Construcción y el Desarrollo (ICD); y (e) el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO).

Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (MVCS). En cuanto a Edificación y Vivienda, las funciones de este ministerio (ver organigrama en la Figura 27) se resumen de la siguiente manera:

1. Planificación urbana: Su compromiso es promover el desarrollo urbano sostenible con la implementación de una planificación integral, logrando la instauración de ciudades compactas, accesibles, y articuladas, combinado con una ocupación ordenada y funcional del suelo. Su objetivo consiste en desarrollar: (a) programas y proyectos de urbanismo y vivienda según los principios de subsidiariedad y solidaridad, (b) las capacidades de la población, y (c) el potencial productivo del territorio para generar el retorno de la inversión (MVCS, 2017b).

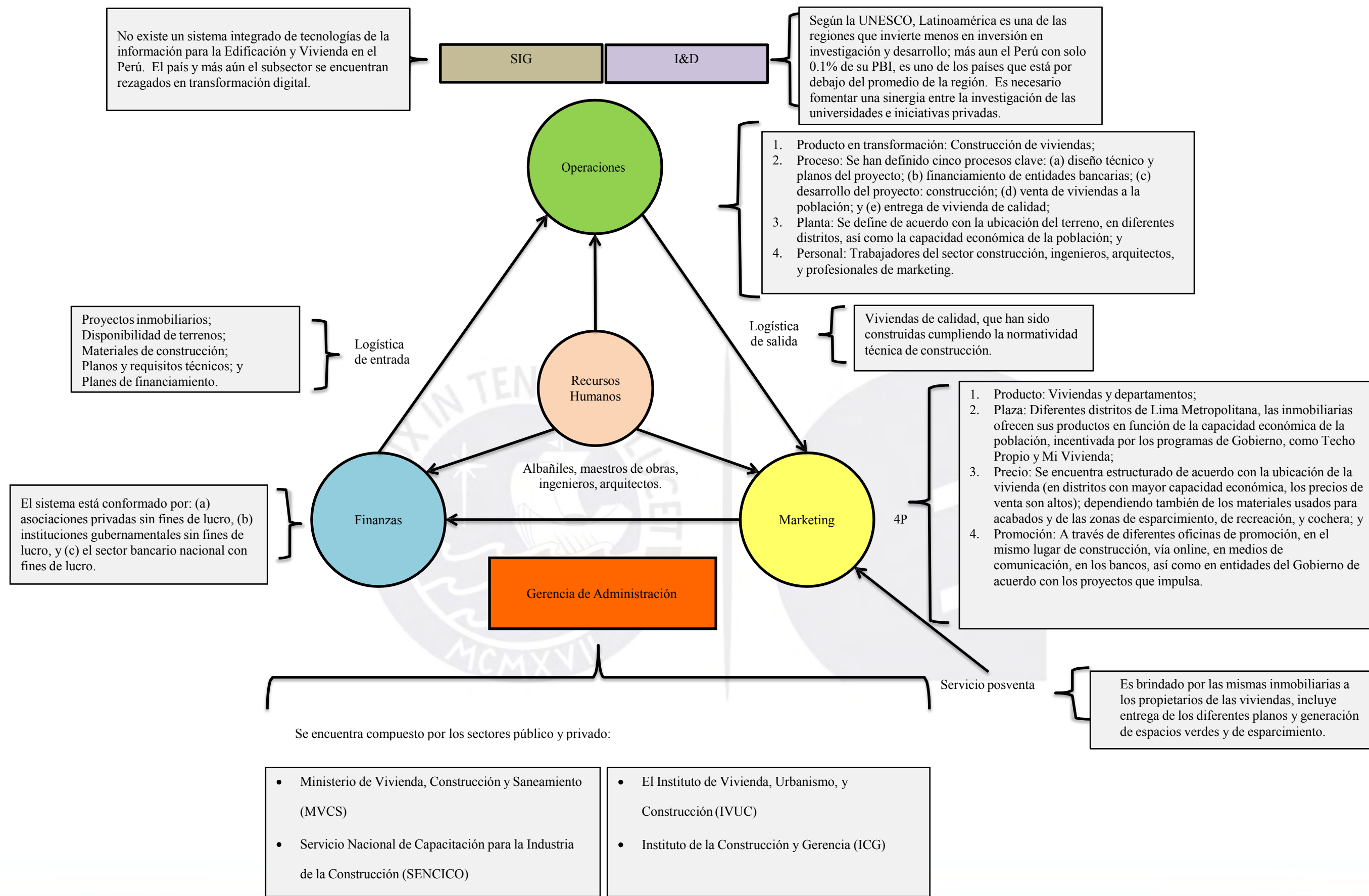


Figura 26. Ciclo operativo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.
 SIG = Sistema de información gerencial; I&D = Investigación y desarrollo.

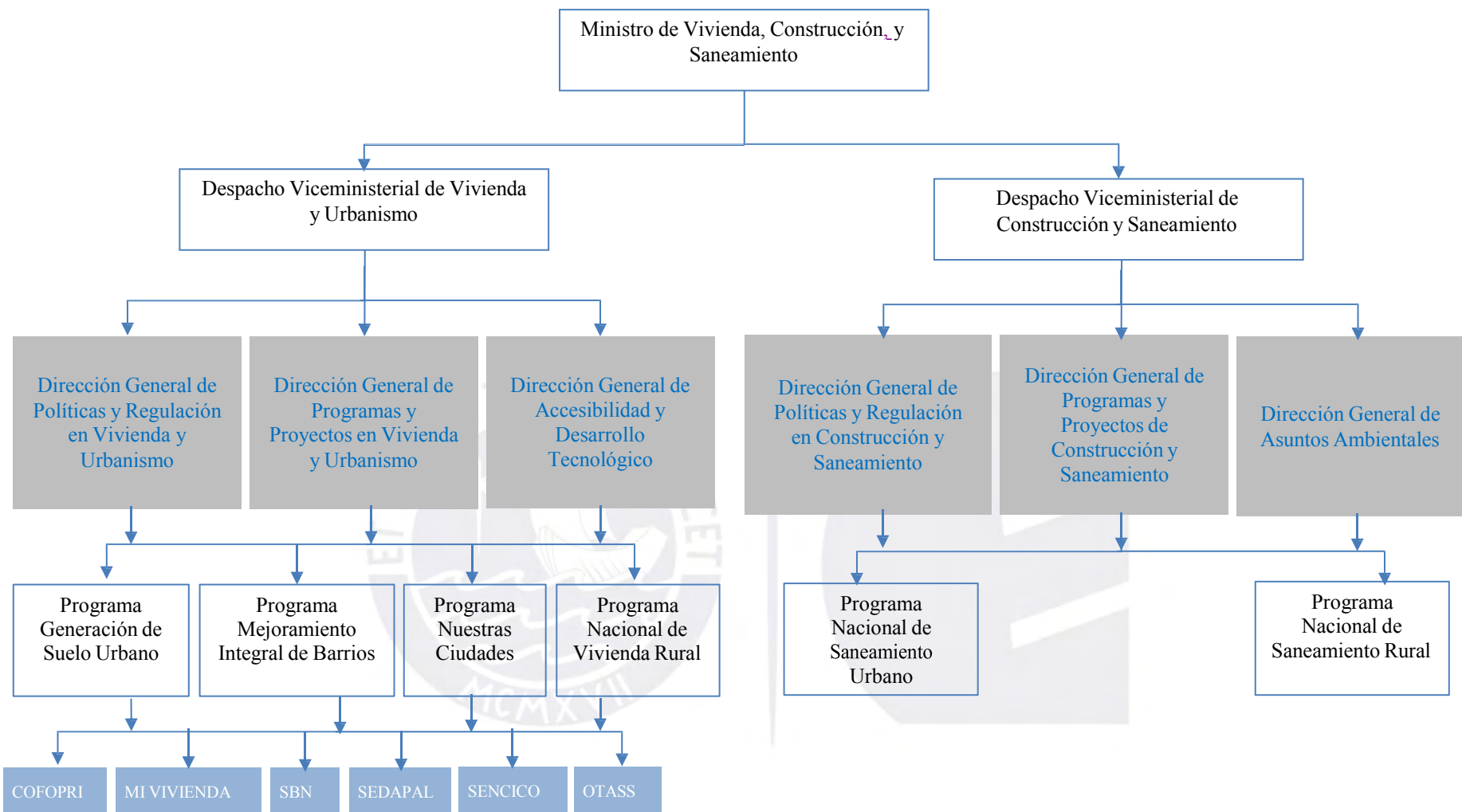


Figura 27. Organigrama del Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (MVCS).

COFOPRI = Organismo de Formalización de la Propiedad Informal; SBN: Superintendencia Nacional de Bienes Estatales; SEDAPAL = Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima; SENCICO = Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción; OTASS = Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento. Adaptado de “Organigrama,” por el Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (MVCS), 2015. Recuperado de <http://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/organigrama.html>

2. Generación de suelo urbano: En este elemento, el MVCS tiene como objetivos: (a) la revalorización de zonas para densificación; (b) promover y facilitar gestión para terrenos urbanizables; (c) fomentar la creación e interacción de asociaciones público-privadas; (d) propiciar oferta masiva de viviendas, (e) reactivar la Comisión de Coordinación Para Identificación y Evaluación de Terrenos, (f) fomentar la creación, ampliación, mejoramiento, y renovación de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, y sostenibles; y por último (g) la creación y consolidación de un sistema jerarquizado de ciudades con (MVCS, 2017c):
- Ciudades intermedias sostenibles;
 - Dinamizadores de procesos de innovación, cadenas de valor, oportunidades de inversión y generación de empleo en actividades primarias, industriales, y de servicios; y
 - Énfasis en la reducción del impacto ambiental negativo per cápita, prestando especial atención a la calidad del agua, el aire, y la gestión de los desechos municipales o de otro tipo.
3. Mejora del mecanismo de acceso a viviendas: A través de la optimización de los recursos: (a) certificar el proceso y distribuir regionalmente los subsidios; (b) asociar los bonos familiares habitacionales (BFH) al crédito hipotecario, con la finalidad de dinamizar el mercado; y por último (c) la emisión de bonos hipotecarios cubiertos en el mercado de capitales para facilitar el acceso y promover la vivienda (MVCS, 2017a).

El Instituto de Vivienda, Urbanismo, y Construcción (IVUC). Es un centro de estudios e investigación, que forma parte de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA) de la Universidad de San Martín de Porres (USMP, el cual fue creado en 2006, con el objetivo de promover y realizar estudios de innovación científica y tecnológica en los campos de la vivienda, el urbanismo, y la construcción; con la finalidad de ofrecer soluciones a problemas de la comunidad (USMP, s.f.).

Instituto de la Construcción y Gerencia (ICG). Institución técnica sin fines de lucro, dedicada a la investigación, desarrollo, enseñanza, y difusión de tecnologías modernas para la construcción, gerencia, y afines, con el propósito de elevar su nivel de calidad y competitividad. En el ámbito de la Construcción y Gerencia, sus objetivos son: (a) conformar un dinámico centro de transferencia tecnológica y documentación; (b) desarrollar, promover, y difundir proyectos de investigación, normas técnicas, y eventos de capacitación que tiendan a mejorar los estándares de calidad; (c) servir como medio eficiente de información, documentación, consulta, y asesoría para los profesionales; y (d) realizar convenios de cooperación con instituciones nacionales e internacionales, enfocándose en el beneficio para los profesionales de la construcción (ICG, 2017).

Servicio Nacional de Capacitación Para la Industria de la Construcción (SENCICO). Es una entidad gubernamental enfocada en el sector vivienda, construcción, y saneamiento, que tiene como finalidad la formación de los trabajadores del sector construcción, ofreciendo educación superior no universitaria; igualmente promueve el desarrollo de investigaciones vinculadas a la problemática de la Edificación y Vivienda, así como propone normas técnicas para el sector. Su creación data desde 1976, cuando a través de un acuerdo entre la Asociación de Ingenieros Constructores y los sindicatos de trabajadores de construcción civil de Lima, y se establece la necesidad de la creación de una escuela de capacitación para los trabajadores de esta disciplina, que facilitaría la calificación y actualización de los mismos (SENCICO, s.f.-a).

4.1.2 Marketing y ventas (M)

Permite relacionar a los clientes y las empresas del subsector. Los diferentes productos y servicios del este, son evaluados permanentemente, habiendo grandes oportunidades de mejora.

Servicio de ventas y atención al cliente. Los diferentes productos que ofrece el subsector han sido desarrollados en los últimos años de manera desordenada, de tal forma que se podría decir que el servicio de ventas y atención al cliente están empezando a

desarrollarse. Diferentes instituciones del subsector materia de estudio, se relacionan de manera básica, y en los últimos años, se observan esfuerzos por unirse las empresas inmobiliarias.

La Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI) agrupa a las empresas inmobiliarias más importantes del país. En la ASEI, están comprometidos con el cumplimiento estricto de las normas que rigen el sector. Sus asociados deben de tener altos estándares de calidad y servicio, además de un alto compromiso con su industria. ASEI está conformada por 80 desarrolladores inmobiliarios de prestigio (ASEI, s.f.).

La Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI Perú) es una institución que trabaja con las diferentes entidades gubernamentales y privadas con el fin de aportar a las políticas que promuevan el desarrollo sostenible y ordenado de las ciudades del Perú. Esta entidad coordina con el sistema financiero y entidades del Estado para el desarrollo de alternativas y/o programas de financiamiento, permitiéndoles a los solicitantes de créditos tener un mejor acceso al crédito inmobiliario (ADI Perú, s.f.). De acuerdo con las sanciones reportadas en el Registro de Infracciones y Sanciones del INDECOPI (como se citó en Ríos, 2017a), el sector inmobiliario es el segundo con más quejas reportadas; siendo los principales hechos infractores por parte de las empresas del mismo, los que se muestran a continuación:

- Defectos en el inmueble;
- Demora en la entrega del inmueble;
- Falta de entrega;
- Ausencia del libro de reclamaciones;
- Falta de atención a reclamos;
- No atención a requerimientos de información o solicitudes de gestión;
- La no entrega de la información relevante respecto al inmueble;
- No devolución del dinero entregado por separación;
- Incumplimiento en el pago de penalidades; e
- Incumplimiento de medidas correctivas y acuerdos conciliatorios.

Asimismo, en los últimos seis años, según el INDECOPI (como se citó en Ríos, 2017b), el número de reclamos del sector inmobiliario ha tenido un aumento de 214%, creciendo de 17,884 reclamos en 2011 a 56,103 en 2016; permitiendo deducir que se debe continuar mejorando el servicio de ventas y atención al cliente.

Diferentes productos de acuerdo con la capacidad económica del cliente. Las obras para la reconstrucción del norte del país y para la infraestructura de los Juegos Panamericanos 2019 impulsarían un alza en el precio de los materiales de construcción, lo cual elevará el precio de las viviendas hasta en 7% para 2018. El incremento sería diferenciado. El mayor impacto se daría en el Nivel Socio-económico B y C, en distritos como Jesús María, Pueblo Libre, Lince, y Magdalena. Actualmente la tasa de interés de los créditos hipotecarios promedia el 10% anual, según CAPECO (como se citó en Reyes, 2017a).

Alto potencial de la demanda. En el plan estratégico del MVCS se tiene como objetivo incrementar la oferta del sector inmobiliario y de la industria del sector de la construcción, y considera el indicador de tasa de crecimiento de la oferta inmobiliaria general, en un 5.95% de manera constante y anualmente (Resolución Ministerial N°354-2015-Vivienda, 2015).

La oferta de viviendas está creciendo cada año, siendo entre 2011 y 2013 el promedio de viviendas en oferta en Lima y Callao de 20,315 unidades, principalmente de departamentos; mientras que entre 2014 y 2016 el número de viviendas aumentó a 25,811, según CAPECO (como se citó en Ríos, 2017a).

En el presente año, el Congreso aprobó la ley que declara de interés nacional la continuación y el financiamiento del Bono Familiar Habitacional del programa Techo Propio. También estableció que el financiamiento de este subsidio para la demanda insatisfecha que se presenta cada año, queda a decisión del MEF, en coordinación con el MVCS. Esta medida

continuaría impulsando el crecimiento del subsector, según el MEF (como se citó en “Aprueban Ley,” 2017). Algunos datos relevantes son:

- Hasta junio de 2017, existían 16,550 bonos desembolsados cuyo valor ascendía a S/.310,395;
- En 2016, se colocaron 38,846 bonos por un valor de S/.723,020; y
- En 2015, se desembolsaron 50,405 bonos por un valor estimado de S/.924,672.

Se estima que el Fondo Mi Vivienda en 2017, desembolsaría 10,500 créditos, alrededor de 30% más que lo desembolsado en 2016. El fondo ha implementado mecanismos para impulsar los préstamos hipotecarios en los siguientes meses. Asimismo, estas simplificaciones y mejoras atraerán a más instituciones financieras para que coloquen créditos del fondo. En junio de 2017 el Gobierno amplió el rango del Bono del Buen Pagador (BBP) del Fondo Mi Vivienda para que las familias que compren vivienda con precios de hasta S/.300,000 reciban el subsidio. En cuanto al subsidio por ahorro programado, se está trabajando conjuntamente con la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), teniéndose a fin de año una propuesta para que sea aplicada en 2018 o 2019, según Jorge Arévalo, presidente del fondo (como se citó en “Mivivienda Pizará,” 2017). El Gobierno tiene como meta de los 15,000 bonos otorgados para viviendas nuevas en 2017, crecer a 45,600 en 2021 (MEF, 2017b).

4.1.3 Operaciones y logística. Infraestructura (O)

Esta parte se refiere a la capacidad interna del subsector de atender a la demanda y, sin lugar a dudas, el aporte del Gobierno con los programas de incentivos para la adquisición de viviendas fortalece el mismo.

Capacidad de atender demanda existente. En 2016 la actividad edificadora reportó un decrecimiento de 11.44% con respecto a 2015, niveles similares a los obtenidos en 2010; debido principalmente a la contracción del mercado que dejó un saldo de numerosas

edificaciones sin vender hacia el final del año anterior. El 65% de la actividad edificadora corresponde a viviendas. El tipo de vivienda multifamiliar resulta la unidad habitacional más representativa en el mercado de Lima Metropolitana y, aproximadamente el 98% del total de unidades vendidas son departamentos. Para el presente estudio, 449,750 de los 473,730 hogares demandantes efectivos totales no satisfacen sus expectativas de consumo en el mercado de edificaciones urbanas de la ciudad, los cuales corresponden al 94.94% del total de hogares considerados como demandantes efectivos de vivienda (CAPECO, 2016).

Desde el punto de vista de precios de la vivienda, el 21.95% del total de la demanda insatisfecha se concentra para las viviendas de precios bajos (menores a S/.80,000). La demanda insatisfecha de viviendas con precios intermedios (entre S/.80,001 y S/.400,000) están representados con 77.72% siendo los precios entre S/.110,000 y S/.130,000 con 17.13% el intervalo de mayor representatividad. El sub sector Edificación y Vivienda ha estado creciendo a ritmos importantes durante los últimos años, debido a la alta cantidad de nuevas empresas constructoras e inmobiliarias que se crean semana a semana, pero se debe considerar que muchas de ellas son informales y no cumplen con los estándares. Aún se tiene un déficit importante de viviendas en la ciudad de Lima Metropolitana, pero la brecha se ha ido reduciendo gradualmente (CAPECO, 2016).

Experiencia y conocimiento. En el subsector, existe una cantidad importante de empresas edificadoras con amplia experiencia en el rubro de viviendas, apoyadas por los programas del Gobierno que incentiva la edificación de viviendas en Lima Metropolitana.

Una importante iniciativa del subsector, específicamente de CAPECO, ha sido el lanzamiento del Best Place to Live, una certificación de calidad para inmobiliarias que están basadas en la evaluación de los clientes. La necesidad de contar con esta certificación parte desde la base, que hoy en día, las inmobiliarias se enfrentan a consumidores más exigentes. En una primera etapa se espera entregar las primeras 20 certificaciones en 2017. Se debe

precisar que la certificación se hará una medición que cubrirá toda la cadena de valor con el cliente cuando compra una vivienda; es decir, todos los productos y servicios entregados; la evaluación considera siete categorías como: (a) gestión comercial, (b) proceso de entrega, (c) servicio al cliente (d) servicio posventa, (e) las condiciones de la vivienda o departamento, (f) el proyecto total (condominio) y sus áreas comunes o facilities, según CAPECO (como se citó en Ríos, 2017a).

Relacionamiento con proveedores. La relación con los proveedores en todos los sectores económicos es importante; de ello depende el contar con productos y/o servicios en el momento oportuno y así poder satisfacer las necesidades de los clientes. En el sub sector de Edificación y Vivienda, los principales proveedores son los de materiales de construcción y/o acabados, materias primas principales para la construcción de una vivienda, además se pueden incluir a las empresas bancarias y financieras las cuales proveen de capital para la construcción. La llegada de las tiendas de mejoramiento del hogar ha promovido que los principales establecimientos de materiales de construcción se formalicen y aumenten su surtido para poder continuar siendo atractivos para las empresas edificadoras. En el subsector se manejan importantes alianzas con algunas marcas de materiales, que a través de su cadena de distribución fidelizan a los clientes para lograr la recompra de sus productos. Los montos de crédito y plazos de pago son críticos para la relación entre cliente y proveedor.

Falta de calidad: No cumplimiento de normas técnicas en construcción de viviendas. Como se ha comentado en secciones anteriores, la falta de actualización, el bajo control y supervisión por parte de las entidades pertinentes, además de la continua aparición de nuevas empresas edificadoras ha generado que no se cumpla mayoritariamente con las normas técnicas de construcción. Por un lado, está la falta de actualización y el desinterés de las empresas constructoras de que sus empleados sigan algún tipo de curso o capacitación para estar al día con el avance de la tecnología relacionada al rubro; por otro lado, la escasa

participación del Gobierno en generar sinergia con la empresa privada para generar cursos de capacitación en conjunto. Además, se debe reconocer que el Gobierno no se ha preocupado de realizar una supervisión exhaustiva y velar por el cumplimiento del reglamento de construcción.

Uno de los problemas principales es la autoconstrucción; es decir, personas dueñas de un terreno que deciden construir su vivienda sin mayor información y/o capacitación para realizar esta actividad. Las familias adquieren los materiales de construcción al por menor, generalmente a través de amistades que se dedican a la comercialización de estos tipos de materiales quienes les otorgan créditos a largos plazos de pago y pueden terminar de construir la vivienda hasta en 10 años, mientras que una construcción formal tarda en promedio nueve meses. Este escenario resulta ser 40% más caro y el riesgo de seguridad aumenta al ser una construcción informal basado en ninguna norma técnica, según CAPECO (como se citó en “CAPECO: Autoconstruir,” 2017).

Lima Metropolitana está situada en una zona de elevada actividad sísmica, y la posibilidad de que sufra un fuerte terremoto de magnitud 8 o 9 en la escala de Richter es alta. Ante ello, es necesario hacer la pregunta: ¿Qué tan preparadas están las viviendas? Si una vivienda fue construida de manera formal, siguiendo las normas reglamentarias de diseño y construcción, podría resistir terremotos de magnitud 8 o 9. Ello tanto para viviendas de uno a tres pisos, como para los grandes edificios de 14 a 20 pisos. Lo importante es que la construcción sea formal, según el experto en infraestructuras antisísmicas, Jorge Cabanillas (como se citó en Reyes, 2017b).

A esto se suma que el 16% de los productos del mercado de materiales de construcción son falsificados, moviendo anualmente US\$700 millones, lo cual pone en riesgo las edificaciones ante un sismo. La informalidad puede ocurrir en la venta de ladrillos, fierros, material eléctrico, entre otros productos. De ahí la importancia de las inspecciones a

las construcciones que deben realizar las autoridades competentes. Construir con materiales falsificados o adulterados genera un alto riesgo en la seguridad de estas edificaciones. Las construcciones se vuelven más frágiles, lo cual puede causar un importante daño a la población, según Guido Valdivia, director de CAPECO (como se citó en Reyes, 2017c).

Escasez de terrenos o baja disponibilidad de los mismos. La escasez de terrenos en Lima Metropolitana ha ocasionado que gradualmente exista un alza en el precio. A 2017, las empresas constructoras buscan terrenos de casas actuales, las cuales ofrecen un monto importante para derrumbarlas y construir en ese mismo terreno una cantidad de departamentos. Este proceso de demolición también encarece el precio final de la vivienda.

Este contexto ha generado que miles de familias busquen lugares no adecuados donde vivir, poniendo en riesgo su seguridad. Ante ello, el Gobierno prohíbe otorgar títulos de propiedad en zonas de riesgo no mitigable; asimismo prohíbe la adquisición de propiedad vía prescripción adquisitiva de dominio para los inmuebles que se encuentren en zonas de riesgo no mitigable y en zonas de riesgo por deslizamientos, huaicos, y desbordes de ríos, según la Ley 30645 (como se citó en “Gobierno Prohíbe,” 2017).

En cuanto a la formalización de predios urbanos informales, se estima reducir la brecha actual (Resolución Ministerial N°354-2015-Vivienda, 2015):

- La brecha del 2014 era del 20%, y se espera reducir para 2021 al 2%; y
- La brecha del 2015 era del 100%, y se espera reducir para 2021 al 31%.

El Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) tiene como acción estratégica continuar con el proceso de formalización de predios urbanos informales así como desarrollar las capacidades técnicas y administrativas a las municipalidades provinciales para la formalización de la propiedad (Resolución Ministerial N°354-2015-Vivienda, 2015). Ello permitirá tener más disponibilidad de terrenos para edificar nuevas viviendas.

4.1.4 Finanzas y contabilidad (F)

El INEI en 2015, en su reporte del año llamado Perú: *Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013)*, reveló los indicadores económicos más importantes para las diferentes industrias del país. Entre los sectores o industrias evaluadas se encuentra el de la construcción, el cual está relacionado directamente con el de subsector Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana. No existen indicadores específicos para Edificación y Vivienda, por lo que se analizan los indicadores más relevantes del sector de la construcción.

Utilidad por personal ocupado. El indicador de utilidad por personal ocupado muestra cuánta utilidad (o pérdida) genera la empresa en promedio por cada trabajador. Se interpreta como la utilidad generada por cada trabajador en términos anuales. Para 2013 el promedio de utilidad por personal ocupado fue de S/.13,000; es decir, en promedio cada trabajador aportó a la empresa una utilidad de S/.13,000. Los resultados obtenidos varían dependiendo del tamaño de la empresa; sin embargo, no son vinculantes o están directamente relacionados. Ello se evidencia cuando se analiza que las grandes empresas tuvieron mejores resultados sobre las pequeñas y medianas, pero sin embargo las pequeñas tuvieron mejores resultados sobre las medianas (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 28.

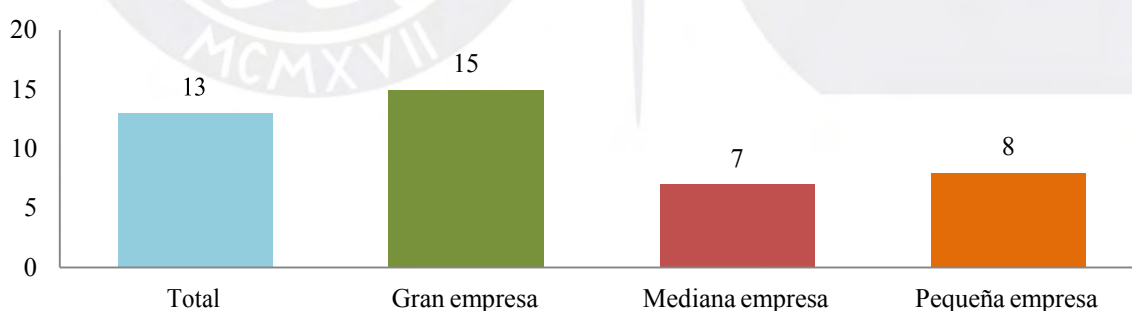


Figura 28. Perú: Utilidad del personal ocupado por segmento empresarial 2013 (miles S/.). Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 64. Lima, Perú: Autor.

Como se muestra en la Figura 29, para el sector construcción los resultados obtenidos indicaron que el indicador relacionado con utilidad por personal ocupado, estuvo por encima del promedio.

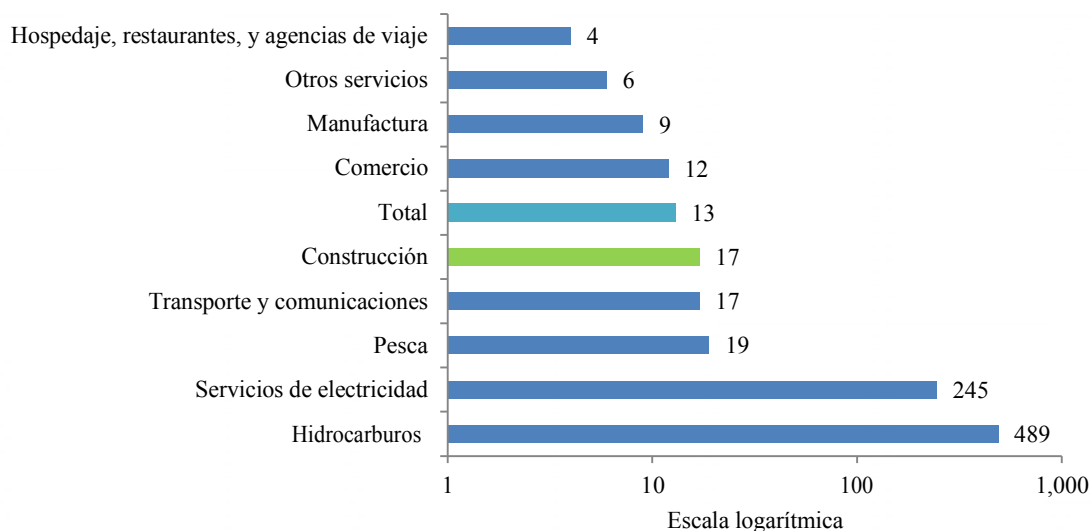


Figura 29. Perú: Utilidad por personal ocupado según actividad económica 2013 (miles S/.). Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 64. Lima, Perú: Autor.

Margen sobre las ventas. Este margen mide la utilidad obtenida en un año con respecto a las ventas efectuadas en el mismo periodo. En 2013 las empresas obtuvieron un margen de utilidad sobre ventas promedio de 5.4%; es decir, por cada sol de ventas las empresas tuvieron utilidad de 5.4 céntimos de sol. La menor rentabilidad presentada en el estudio la tuvo la actividad comercio con un valor de 2.1%, y la más alta fue la de los hidrocarburos con 16.5%. En cuanto al sector construcción, su rentabilidad se encontraba en la media con 9.6% (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 30.

Margen de utilidad de operación. Este indicador muestra cuánto de utilidad propia del negocio se obtuvo sin considerar los efectos de la financiación externa, ni de otros ingresos ajenos a la actividad realizada en un año, respecto a las ventas efectuadas en el mismo periodo. Es un indicador importante para evaluar si la empresa está generando suficiente utilidad para cubrir sus actividades de financiamiento. Los resultados obtenidos muestran que en 2013, las grandes empresas obtuvieron márgenes de utilidad de operación de 10.4%; es decir, por cada sol en ventas las empresas tuvieron en promedio utilidad de operación de 10.4 céntimos de sol. Para el caso del sector construcción, el valor obtenido fue de 14.0%, el cual se considera un resultado aceptable por estar por encima del promedio (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 31.

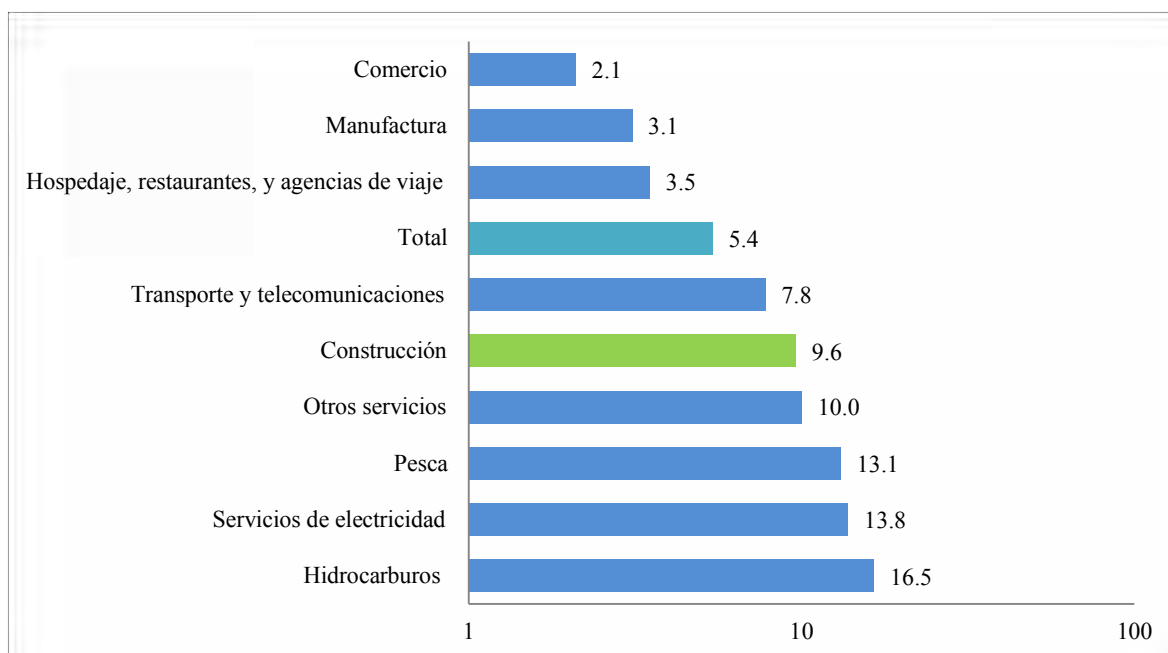


Figura 30. Perú: Margen sobre ventas de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 67. Lima, Perú: Autor.

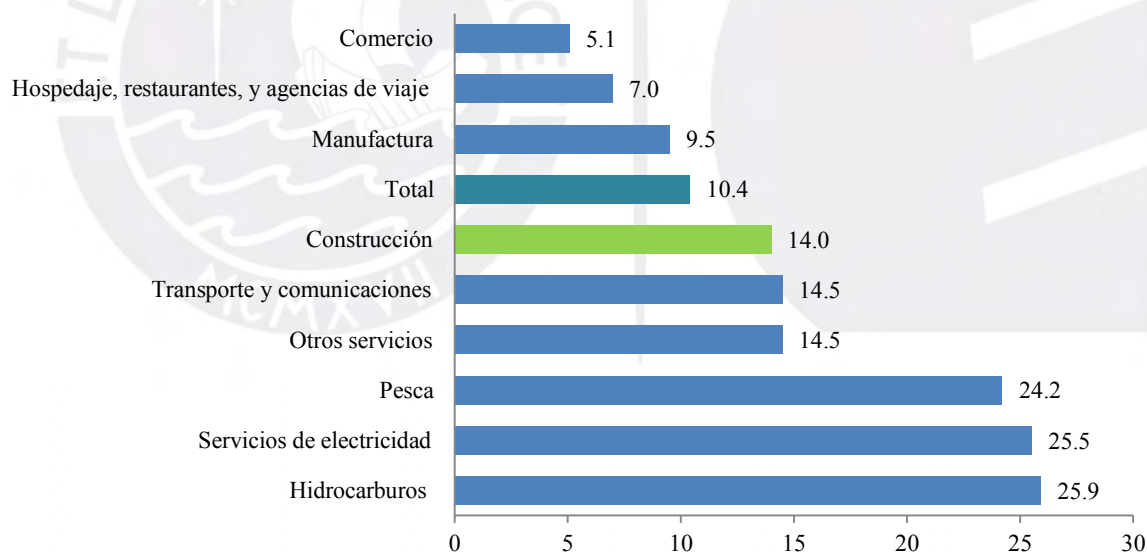


Figura 31. Perú: Margen de utilidad de operación de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 68. Lima, Perú: Autor.

Rentabilidad económica. Este indicador se obtiene dividiendo el resultado de explotación entre el total de activos. Se considera una medida de la capacidad de los activos

de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados. El indicador rentabilidad económica se considera un elemento básico para evaluar la eficiencia en la gestión empresarial. En 2013 las grandes empresas obtuvieron una rentabilidad económica de 10.2%, lo cual indica que, en promedio por cada sol en activos, las empresas tuvieron una rentabilidad de 10.2 céntimos de sol. Segregando los resultados obtenidos por actividad económica, hidrocarburos presentó la mayor rentabilidad con 19.5%, seguido de las empresas de construcción con 15.0% (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 32.

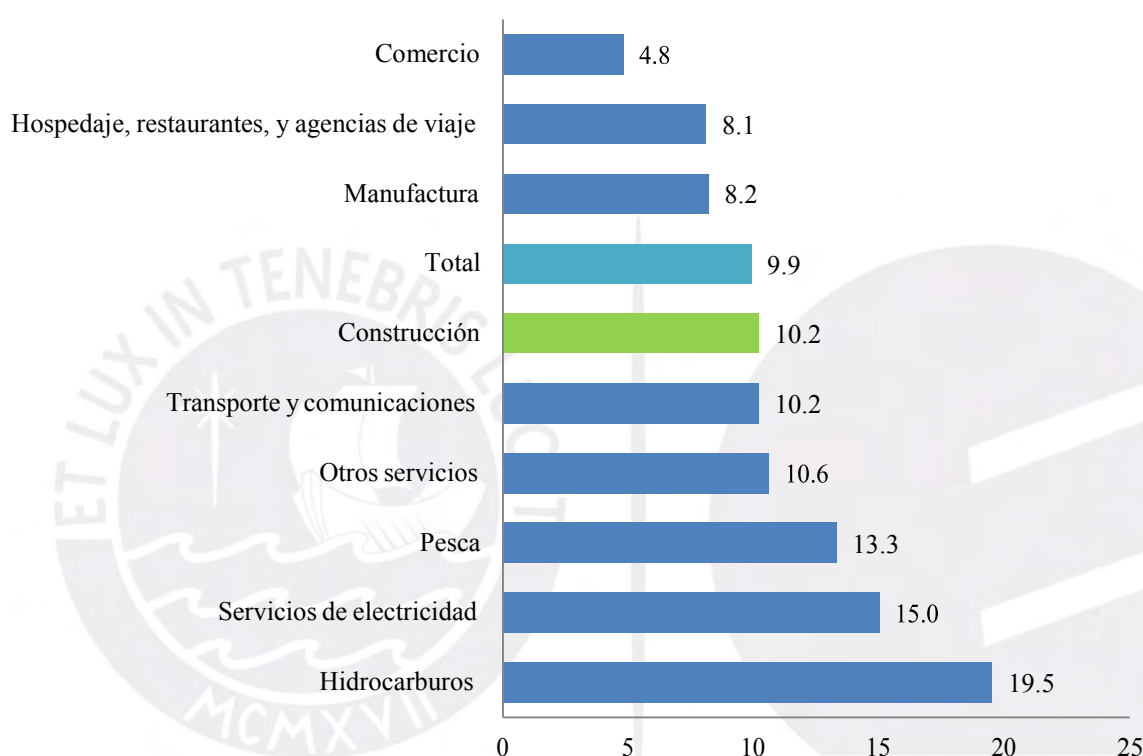


Figura 32. Perú: Rentabilidad económica de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 69. Lima, Perú: Autor.

Rentabilidad financiera. La rentabilidad financiera o de los fondos propios, es una medida referida a un determinado período del rendimiento obtenido por los capitales propios. La rentabilidad financiera puede considerarse como una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica; de ahí que sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. El indicador

muestra el beneficio neto generado en relación con la inversión que han efectuado los propietarios de la empresa. Por tanto, muestra la rentabilidad por cada sol invertido.

Segregando las empresas por su tamaño, los resultados obtenidos muestran que en 2013, la rentabilidad financiera de las grandes empresas fue de 22.0%, lo cual indica que por cada sol que invirtieron las empresas, estas obtuvieron en promedio ganancias por 22.0 céntimos de sol. La mayor rentabilidad financiera la obtuvieron las empresas de construcción con 47.7%, seguido de hidrocarburos con 43.1%, y comercio con 30.6%, entre los más representativos (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 33.

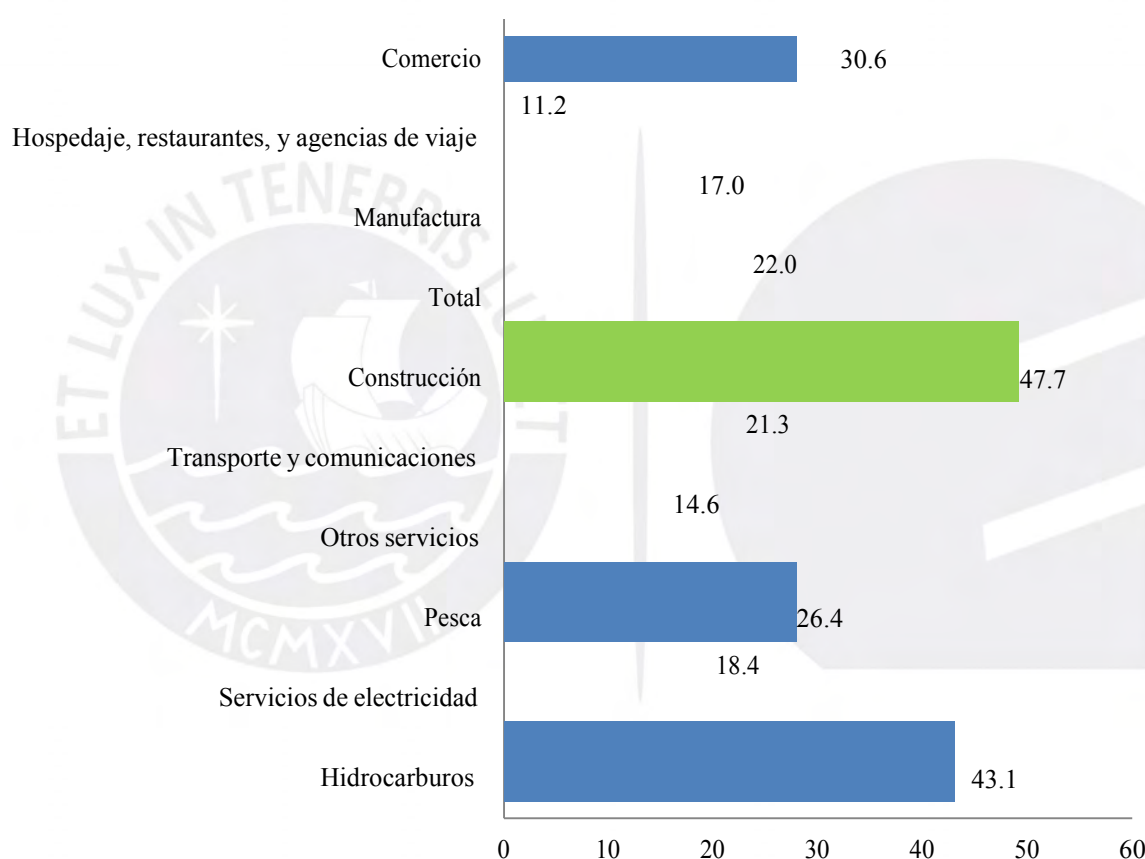


Figura 33. Perú: Rentabilidad financiera de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 70. Lima, Perú: Autor.

Rotación de activos. Ratio que tiene por objeto medir el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria de activo. Es una medida de la eficiencia en

la utilización de los activos para generar ingresos (o alternativamente puede verse como medida de la capacidad para controlar el nivel de inversión en los activos para un particular nivel de ingresos). Esta relación indica qué tan productivos son los activos para generar ventas; es decir, cuánto se está generando de ventas por cada sol invertido. Cuanto más elevado sea el valor de este ratio, mayor es la productividad de los activos para generar ventas, y por tanto, la rentabilidad del negocio. En 2013 las grandes empresas obtuvieron una rotación de activos de 1.0 veces; es decir, que por cada 100 unidades monetarias obtenidas de ventas se tuvieron en activos totales 100 unidades monetarias. En el caso de la construcción, el valor estuvo alineado con el promedio de las diferentes actividades económicas (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 34.

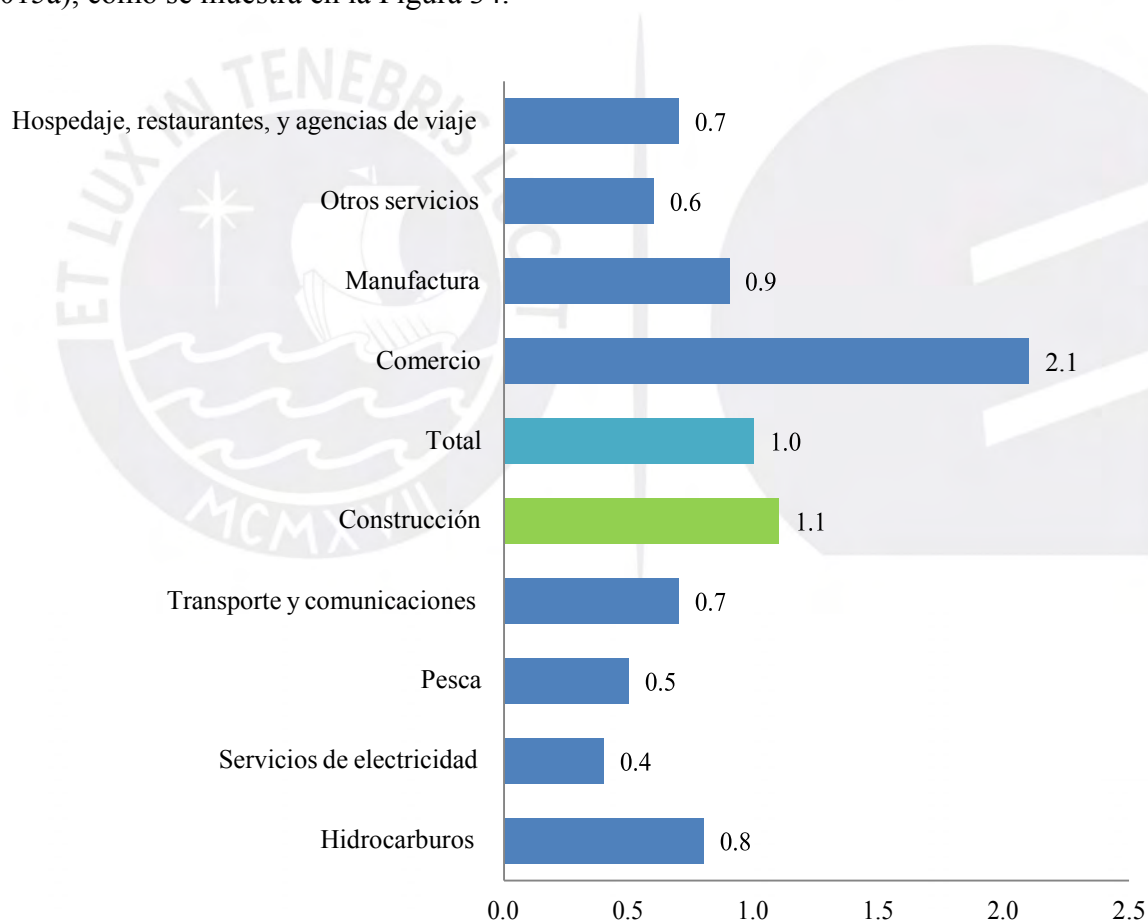


Figura 34. Perú: Rotación de activos de las grandes empresas actividad económica, 2013 (número de veces).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 74. Lima, Perú: Autor.

Rotación de patrimonio. Este indicador compara los ingresos por ventas netas de la empresa con sus recursos propios. Indica la cantidad de soles de ventas por cada sol invertido por los accionistas. Los resultados obtenidos indican que en 2013, las empresas obtuvieron rotación de patrimonio de 2.1 veces; es decir que por cada sol de recursos propios, la empresa generó ventas de 2.1 veces. Según la actividad económica de las empresas, la actividad económica de la construcción estuvo por encima del promedio, obteniendo un valor de 3.4 veces (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 35.

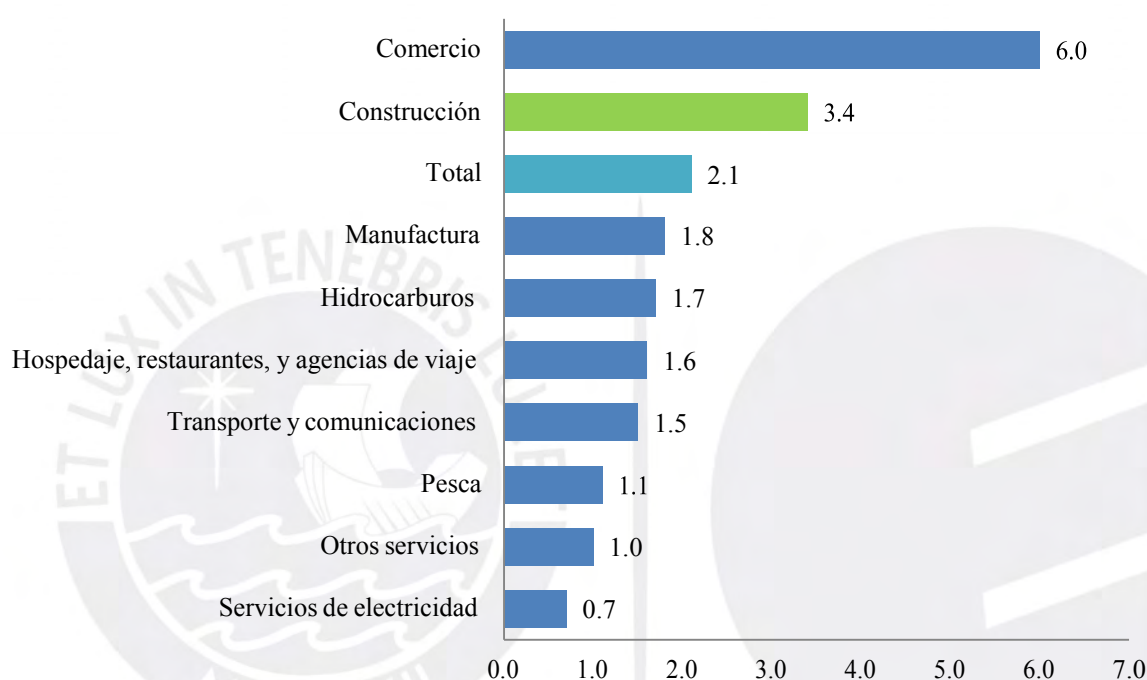


Figura 35. Perú: Rotación de patrimonio de las grandes empresas según actividad económica 2013 (número de veces).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 74. Lima, Perú: Autor.

Razón de endeudamiento. Muestra el nivel de respaldo que tiene el pasivo con relación a los activos. Este indicador puede desagregarse en endeudamiento a corto plazo (considerando solo el pasivo corriente) y endeudamiento a largo plazo (considerando solo el pasivo no corriente). Los resultados obtenidos muestran que en 2013, las grandes empresas obtuvieron una razón de endeudamiento de 53.8% en promedio; es decir, por cada sol en activos, los pasivos representaron 53.8 céntimos de sol. Las grandes empresas de la actividad

construcción tuvieron la razón de endeudamiento más alta con un promedio de 68.5%, seguido de la actividad comercio (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 36.

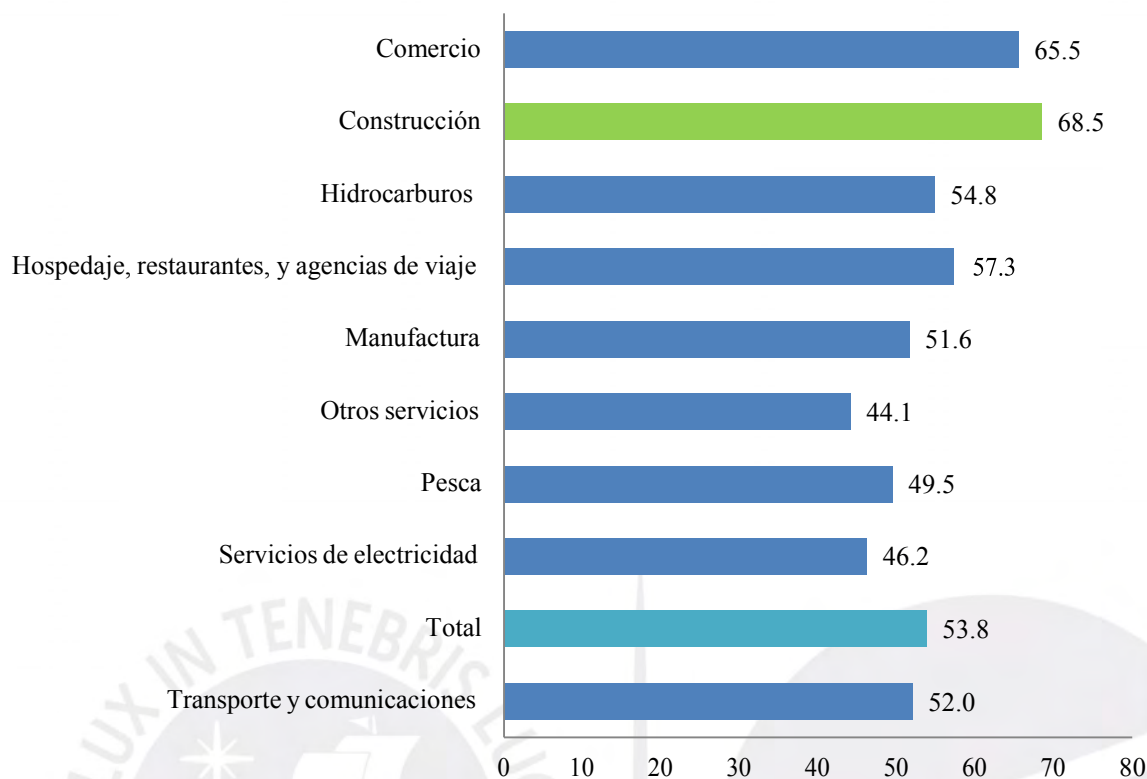


Figura 36. Perú: Rotación de endeudamiento de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%).

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 75. Lima, Perú: Autor.

Independencia financiera. Este indicador mide del total de recursos con que cuenta la empresa, cuánto corresponde a los recursos propios (que no se adeuda a terceros). Cuanto más alto sea este indicador, mayor será la independencia o autonomía financiera de la empresa. Según los resultados obtenidos, las empresas mostraron un indicador de independencia financiera de 46.2%; es decir, por cada S/.100 de patrimonio y pasivo, existían S/.46.2 en patrimonio propio de la empresa. Para el caso de las empresas asociadas a la construcción, estas obtuvieron un ratio de independencia financiera de 31.5%; es decir, por cada S/.100 en total de pasivos, S/.31.5 correspondían al patrimonio de la empresa (INEI, 2015a), como se muestra en la Figura 37.

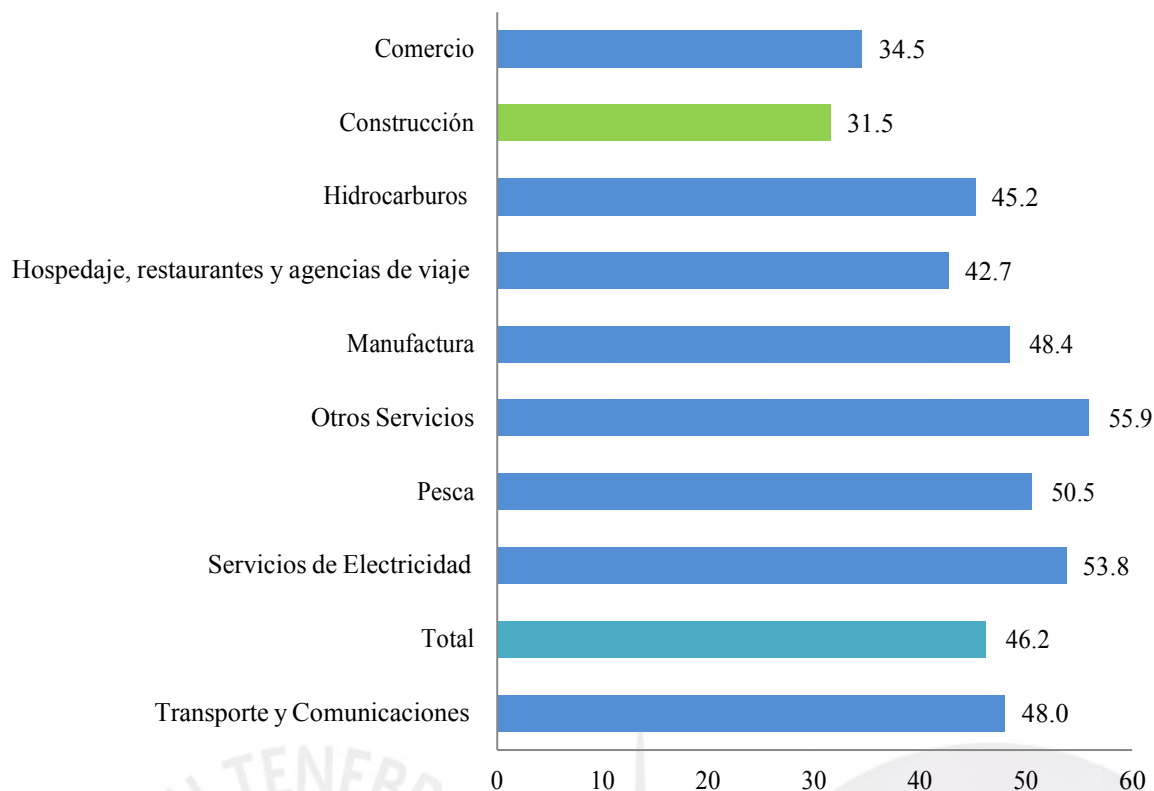


Figura 37. Perú: Independencia financiera de las grandes empresas según actividad económica 2013 (%)

Tomado de “Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio Económico 2013),” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2015a, p. 76. Lima, Perú: Autor.

4.1.5 Recursos humanos (H)

Es importante para el subsector contar con el recurso humano bien capacitado, de tal manera que soporte el crecimiento sostenido de las empresas. Además se tiene disponibilidad de mano de obra; sin embargo, no está calificada, por lo cual es necesario iniciar un intensivo plan de capacitación y certificación ocupacional.

Mano de obra económica y disponible. Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en el período 2010-2015, el sector construcción fue la principal actividad económica puesto que presentó mayor dinamismo en términos de empleo dado que creció 6.0% mientras que el sector producción 7.0%. Ello puede explicarse por un mayor despacho de cemento en el ámbito nacional. Asimismo, presentó mayores impactos en la generación de empleo, dada la mayor magnitud de la elasticidad empleo-producto, que fue

superior al promedio nacional. A nivel de ramas de actividad económica, el sector construcción tuvo una productividad media (MTPE, 2016).

Los salarios de los trabajadores de construcción civil del país se establecen en una negociación colectiva entre la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) y la Federación de Trabajadores en Construcción Civil del Perú (FTCCP). Generalmente estos aumentan de acuerdo con la tasa de inflación anual del país (Ruiz, 2017).

La tasa de desempleo de la población económicamente activa (PEA) según el INEI (como se citó en el MEF, 2017b), es de 4.6%, alcanzando una tasa mayor de 7.6% en los jóvenes de 18 a 29 años. Por ello, al ser el sector construcción intensivo en mano de obra, se tiene una buena disponibilidad de trabajadores, especialmente jóvenes, lo cual no quiere decir que estén bien preparados.

Falta de personal especializado y certificado. El sub sector de Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana necesita de personal especializado y certificado. Dos son las principales instituciones que forman personal técnico especializado:

- Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO): Es la institución líder y tiene presencia en el ámbito nacional; y
- Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO): Solo tiene presencia en Lima.

Un importante cambio en el subsector que lo formalizará y lo hará competitivo será la certificación ocupacional. Se denomina certificación ocupacional al proceso mediante el cual se reconocen en forma oficial las calificaciones de los trabajadores, independientemente de la forma cómo hayan sido adquiridas; sea en el transcurso de su desempeño laboral en el trabajo o en una institución educativa. SENCICO tiene entre sus objetivos, certificar en forma oficial a los trabajadores de construcción civil, mediante certificado ocupacional a nombre de la Nación, reconociéndoles los conocimientos tecnológicos y las destrezas adquiridas a través de su experiencia laboral o como resultado de aprobar los cursos de

formación ocupacional. SENCICO certifica en las siguientes ocupaciones: albañil, electricista de edificaciones, instalador sanitario, fierroero, carpintero encofrador, maestro de obra de edificaciones, topógrafo, laboratorista de suelos, y laboratorista de concreto (SENCICO, s.f.-b).

El Estado peruano está realizando esfuerzos para que sus instituciones se unan y puedan certificar a más trabajadores. Un ejemplo es el programa Perú Certifica 2016, en el cual la Dirección de Normalización y Certificación de las Competencias Laborales del MTPE junto con SENCICO, ejecutaron 1,040 certificaciones para trabajadores del sector construcción en provincias, mediante el programa Impulsa Perú. SENCICO ha estado capacitando en el ámbito nacional a los trabajadores de construcción civil, y al cierre de 2016 ha brindado 34,824 certificaciones de competencias ocupacionales, esperando llegar a la certificación 50,000 a corto plazo. Incluso se ha logrado firmar convenio entre SENCICO y la FTCCP, la cual establecerá especialización y desarrollo en el sector construcción del país (SENCICO, s.f.-c).

En el subsector se están realizando esfuerzos para reconocer el trabajo y dedicación de albañiles y maestros de obras, como el concurso El Albañil del Año, que realiza SENCICO (s.f.-d), con el propósito de reconocer la labor del trabajador de la construcción y su invaluable aporte al crecimiento económico del país.

4.1.6 Sistemas de información y comunicaciones (I)

En una investigación realizada por el Institute for the Future y Vanson Bourne (2015), realizada tomando como muestra a 3,600 compañías en el ámbito mundial a través de 18 países con la finalidad de conocer cómo la información está transformando el mundo que se conoce, se identificó que el impacto en las expectativas de los clientes también está cambiando. Este estudio indicó que el mundo cambió para siempre y hoy en día se está en la generación de la información, donde las compañías líderes del mundo están cambiando la

forma en que las personas piensan y viven (compañías como: Uber, que cambiaron la forma en la cual estas se movilizan y acceden al servicio y sin embargo no cuenta con ningún taxi como activo; AirBnb, que es la compañía más grande del mundo de alojamientos y sin embargo no tiene ningún activo inmobiliario). Este estudio también recomendó que para evitar disruptores y obsolescencia en las compañías e incluso sectores, estas deben transformarse para no perder mercado o desaparecer dado que el mundo se encuentra en constante cambio. El estudio reforzó lo anterior mostrando que el 89% de las compañías del ranking mundial (i.e., Top 500 Fortune) no existían en el año 1955, es decir que son empresas que fueron creadas en los últimos años. El resultado principal del estudio mostró que para los 3,600 directores ejecutivos encuestados, las cinco prioridades de negocio son: (a) usar la información en nuevas formas que permitan detectar predictivamente nuevas oportunidades; (b) innovar en una manera ágil, para ello el área de Tecnología de la Información debe estar preparada vía una transformación digital; (c) demostrar confianza y transparencia; (d) proveer una experiencia digital personalizada; y (e) asegurar que el acceso a dicha información esté siempre activo y en tiempo real.

El último pronóstico de IDC realizado en 2016 respecto al crecimiento de Internet de las cosas, se estima que para 2025 existirían en el mundo 8 mil millones de personas con 80 mil millones de dispositivos, generando 180 zettabytes de información en dicho año. Ello comparado con lo que IDC pronosticó que se tendría para 2020, casi tres veces la cantidad de dispositivos conectados y cuatro veces la cantidad de información en solo cinco años (como se citó en Kanellos, 2016), y 10 veces la que se maneja en 2017 (como se citó en Sangani, 2017), mientras que la población mundial mantiene un ritmo de crecimiento sostenido aproximadamente de solo 11% en esos cinco años (800 millones de personas) (como se citó en Kanellos, 2016).

Lo anterior es principalmente explicado por el explosivo crecimiento de la inteligencia artificial y del Internet de las cosas, aumentando los controles y más aún los

sensores domésticos. Los estudios mencionados mostraron que para 2025, por cada persona en el mundo en promedio existirían 10 dispositivos inteligentes conectados y 20 terabytes de información que se podrían utilizar en nuevas formas que permitan detectar predictivamente nuevas oportunidades de negocio y así mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El Perú a 2017 se encuentra rezagado aún en innovación y transformación digital para detectar y tomar provecho de estas nuevas oportunidades, según un informe del Consejo Iberoamericano para la Productividad y la Competitividad (CIPC) (como se citó en Mendoza, 2017), siendo los sectores telecomunicaciones, banca, y seguros los que lideran dicha transformación; por otro lado el sector industrial, construcción, y más aún el Gobierno están rezagados en dichas iniciativas, según la encuesta *Pulso Digital 2015* de Russell Reynolds Associates (como se citó en Grossman, 2016). Las empresas líderes de la Edificación y Vivienda cuentan en su mayoría con sistemas tradicionales de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés) y; según la consultora Process OnLine (2015), algunas de ellas incluso cuentan con la evolución de las anteriores denominadas gestión de procesos de negocio (BPM, por sus siglas en inglés) que buscan automatizar sus procesos, distribuyéndolos de forma transversal entre los roles de la empresa; es decir, coordina a las personas, sistemas, y los procesos para lograr la eficiencia operacional del negocio. Según Process in a Managed Environment (PRIME), las BPM para el sector construcción deben contemplar diversos procesos de negocio como: (a) la aprobación de los proyectos desde diversas autoridades, (b) la selección de los lugares dónde construir, (c) la selección de los proveedores, (d) determinar la factibilidad financiera y el total de los proyectos inmobiliarios, (e) la selección y seguimiento en la entrega oportuna de los materiales, (f) el seguimiento de los progresos comprometidos en los proyectos, y (g) el seguimiento de la preventa de los proyectos (PRIME, 2016). Todos estos procesos deben centralizarse y accederse desde cualquier sitio y dispositivo para eliminar el uso de papel físico, de modo que permita la

automatización y la agilidad de los procesos; involucra también el compromiso de las áreas y las personas. Sin embargo, estas BPM solo contemplan los procesos internos de las empresas y sin una real y total transformación digital de las empresas del subsector y del Gobierno, no se podrá explotar las grandes cantidades de información que se tendrán disponibles en los próximos años (5 TB por persona para 2020, 20 TB por persona para 2025) para detectar predictivamente y aprovechar nuevas oportunidades que permitan mejorar la vida de las personas de Lima Metropolitana.

4.1.7 Tecnología e investigación y desarrollo (T)

El área de Investigación y Desarrollo (I&D) se puede convertir en una importante fuente de ventaja competitiva sostenible en el tiempo para las organizaciones y sectores que la desarrollen. Comprende toda clase de innovación, mejoras, inventos en equipos, materiales, procesos, y productos que permiten generar nuevas patentes y derechos de propiedad para la organización (D'Alessio, 2015).

Bermúdez (2013) describió una fuerte relación entre la investigación científica y el desarrollo económico y social de un país. En la Figura 38 del Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura (Instituto de Estadística de la UNESCO), se puede apreciar claramente cómo las regiones de Norteamérica, el Este asiático, Europa Central, y Oceanía cuentan con una alta cantidad de investigadores por millón de habitantes; así como mayores porcentajes de inversión en I&D respecto de su PBI en el desarrollo de sus naciones; mientras que el promedio de inversión en I&D de Latinoamérica en 2016 fue de 0.6% del PBI. El Perú estuvo por debajo de ese promedio con tan solo 0.1% de su PBI en 2016, por debajo del líder de la región Brasil con 1.2% de su PBI, y por debajo de países vecinos como: Colombia (0.3%), Chile (0.4%), y Ecuador (0.4%) (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2017). Sumado a ello, según el *Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación 2016* del

CONCYTEC (como se citó en “CONCYTEC: Cómo Se financian,” 2017), el 88.7% de instituciones privadas sin fines de lucro se financian de fuentes internacionales.

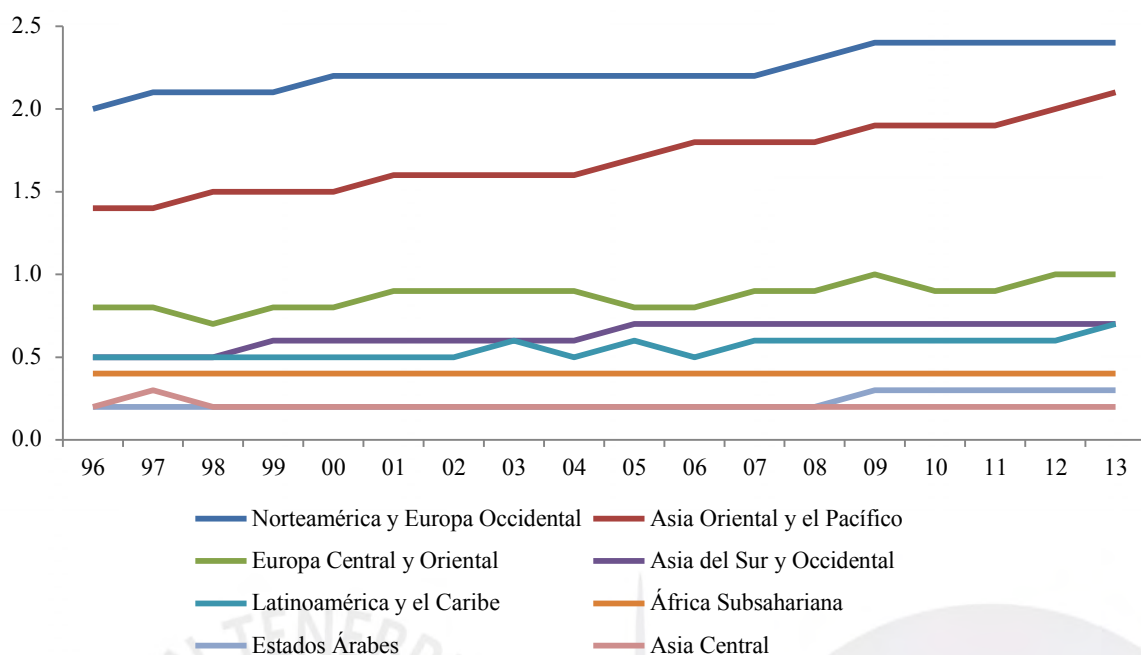


Figura 38. Tendencias regionales según % de PBI.

Tomado de “How Much Does Your Country Invest in R&D? [¿Cuánto Invierte Su País en I + D?],” por el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Instituto de Estadística de la UNESCO), 2017.

Recuperado de <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>

En el Perú la entidad del Gobierno encargada de centralizar a las instituciones de investigación y tecnología es el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), y ya se tienen identificadas las grandes líneas de desarrollo científico y tecnológico prioritarias. Con ello se crearon institutos públicos sectoriales de investigación como: el Instituto Nacional de Salud (INS), el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA), el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), el Instituto Geológico, Minero, y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAHMI), el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), el Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL), y la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA). Por otro lado,

las universidades son autónomas y asociadas en la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), estas últimas son también principal fuente de I&D. Sin embargo, en el Perú no son consideradas como tal, sino puramente como formadoras de profesionales; por dicho motivo la mayoría de universidades no producen ciencia y tecnología, lo que empeora la situación es que lo producido en algunas facultades no está correctamente comunicado, analizado, ni validado; y parece ser que es como que ni se hiciera dicha I&D (Bermúdez, 2013).

A partir de lo anterior, el Perú no es un país investigador y lo que empeora su situación es que lo escaso que existe, no se utiliza en subsectores como la Edificación y Vivienda. Según el censo del CONCYTEC (como se citó en “CONCYTEC: Cómo Se Financian,” 2017), en el Perú la mayor parte de la I&D se destina a las ciencias naturales (32%), seguido de ingeniería y tecnología (22.7%), ciencias sociales (19.3%), humanidades (13.3%), ciencias médicas y salud (9.8%), y finalmente ciencias agrícolas (3%).

Por otro lado, existe la organización mundial denominada Passive & Low Energy Architecture (PLEA), que lidera el compromiso al desarrollo, documentación, y difusión de los principios de diseño bioclimático y la aplicación de técnicas innovadoras naturales para una arquitectura sostenible y diseño urbano; pudiendo el Perú formar parte de este compromiso también. En 2012 se realizó la conferencia mundial anual PLEA en la ciudad de Lima en las instalaciones de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (PLEA, 2017). Estas conferencias anuales y que en 2018 se realizaría en Hong Kong, están divididas en cuatro secciones relacionadas al sector objetivo del PLEA mencionado: (a) ciencia y tecnología, por ejemplo rendimiento de edificios de bajo consumo energético y tecnologías de simulación; (b) personas y comunidad, por ejemplo comportamiento humano y cómo diseñar ciudades para cambiar el comportamiento humano; (c) diseño y prácticas, por ejemplo regulaciones gubernamentales sobre edificaciones de bajo consumo; y (d) educación y entrenamiento, por ejemplo desarrollo profesional, capacitación, y certificaciones para un futuro con bajo consumo energético (“Theme: Smart,” s.f.).

Es así que es claro que se debe fomentar una sinergia entre la investigación de las universidades, iniciativas privadas, y la creación de una institución del Gobierno dedicada al subsector Edificación y Vivienda que pueda estar alineada o asociada a iniciativas globales como el PLEA; todo ello acompañado con un crecimiento continuo en la inversión de I&D por parte del Estado como porcentaje de su PBI.

Con respecto al avance en la tecnología relacionada a la construcción, si bien la construcción sostenible ha estado avanzando en los últimos años, aún el Perú se encuentra rezagado en cuanto a las edificaciones sostenibles certificadas. En 2013, Brasil llevaba la delantera en la región con 169 proyectos, seguido de México con 148, Chile con 100, Colombia con 46, Costa Rica con 20, y luego Perú con 14 (Paraguay Green Building Council, 2013).

Para que una edificación se pueda certificar como sostenible, se deben cumplir con parámetros de beneficio ambiental como de: (a) menor consumo de energía, (b) menor generación de gases, (c) menor generación de escombros de construcción, y (d) reducción en el uso de nuevos materiales por reciclaje y reutilización. Además, se debe cumplir con parámetros sociales como lo son la adecuada provisión de espacio público y equipamiento, priorizar la movilidad peatonal, el transporte público, y a los medios alternativos como la bicicleta, etc. Existen otras nuevas tecnologías que ya empiezan a generar importantes cambios como en Europa y EE.UU., como lo es la domótica que empieza a automatizar funciones desde diversos equipos portátiles como teléfonos y computadoras (e.g., el encendido y regular la intensidad de luces, la colocación de alarmas, la apertura de puertas, el cierre de ventanas y cortinas, regular válvulas de gas y calefacción, etc.) (“Vivienda y Domótica,” s.f.).

4.2 Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

En la MEFI (ver Tabla 16) se observa un valor 2.2 que significa que el subsector tiene debilidades que deben ser mejoradas para poder crecer sostenidamente. Las principales

fortalezas son: (a) crecimiento de la economía, la estabilidad macroeconómica del país contribuye a que el Gobierno impulse programas sociales de construcción de nuevas viviendas y tiene un impacto directo con el crecimiento del sub sector; (b) disponibilidad de suelos, es de vital importancia al proporcionar un recurso escaso que ayudará al crecimiento del sector. Las principales debilidades son: (a) la corrupción, lo cual constituye un riesgo en la estabilidad jurídica y económica del país, no permitiendo nuevas inversiones; (b) falta de plan de urbanización de las Municipalidades, constituye una fuerte restricción para nuevos proyectos de construcción de viviendas; y (c) Poca efectividad en supervisión del cumplimiento de la normativa técnica vigente, la falta de cumplimiento de las normas técnicas antisísmicas en la construcción de nuevas viviendas es un peligro para la seguridad de las familias y hace que el sub sector permanezca en la informalidad. Se tomaron 10 factores determinantes de éxito en la presente MEFI para simplificar el proceso, debido a que el resto de los posibles factores analizados terminaban con valor ponderado muy bajo siendo despreciables para el análisis.

Tabla 16

Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Factores determinantes del éxito	Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas			
F1. Crecimiento de la economía	0.15	4	0.60
F2. Diferentes productos y/o programas para todos los segmentos	0.05	4	0.20
F3. Disponibilidad de recursos económicos para inversión social	0.05	3	0.15
F4. Disponibilidad de suelos del Estado	0.15	3	0.45
F5. Instituciones influyentes importantes relacionadas al sector	0.05	3	0.15
Subtotal	0.45		1.55
Debilidades			
D1. Corrupción	0.25	1	0.25
D2. Bajo nivel de efectividad en supervisión del cumplimiento de la normativa técnica vigente	0.05	2	0.10
D3. Falta de plan de urbanización municipal	0.10	1	0.10
D4. Burocracia en trámites administrativos	0.05	1	0.05
D5. Terrenos sin servicios públicos	0.10	1	0.10
Subtotal	0.55		0.60
Total	1.00		2.15

Nota. 4=Fortaleza mayor 3= Fortaleza menor 2=Debilidad menor 1=Debilidad mayor.

4.3 Conclusiones

A partir del análisis AMOFHIT, se identifican oportunidades que deben aprovecharse en el subsector, considerando siempre que la alta demanda existente, así como la oferta de viviendas hacen posible que el mercado pueda crecer. Sin embargo, el subsector también presenta debilidades que si no se manejan, representarán un peligro. Ejemplo de ello es la falta de calidad al no cumplir las normas técnicas en la construcción de viviendas, convirtiéndose este en un problema de seguridad y salud para las personas.

Desde instituciones del Gobierno como el MVCS, se tiene como objetivo incrementar la oferta del sector inmobiliario y de la industria de la construcción, primordialmente para asegurar la oferta de viviendas a la población, de edificaciones, y de infraestructura urbana, evitando la tugurización en las ciudades. Por otro lado, para mejorar las capacidades de la industria de la construcción, se puede promover: (a) la formación de personal especializado y la investigación de nuevas tecnologías y sistemas constructivos, (b) la inversión empresarial para programas de viviendas, y (c) el desarrollo de la normatividad en la industria de la construcción.

En el Perú están establecidas instituciones públicas y privadas que garantizan el buen manejo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana; sin embargo es evidente que se requieren hacer cambios en los diferentes planes de desarrollo para minimizar los procesos cíclicos del subsector, y que estos sean continuos.

A partir del análisis de la actividad de construcción, se consideró que existe una relación directa con el subsector Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, es así que se puede deducir que este es rentable desde el punto de vista económico.

El importante crecimiento de la tecnología en inteligencia artificial e Internet, hace que los controles domésticos automatizados como la domótica requieran manejar mayor información que la actual en los próximos años; ello obligará a las compañías y subsectores a

invertir en transformación digital. Sin embargo, a 2017 el Perú y más aún la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana se encuentran rezagados al respecto. Por otro lado, no existe un sistema integrado de tecnologías de la información para el subsector.

Latinoamérica es una de las regiones con más baja inversión en investigación y desarrollo, más aún el Perú que solo invierte el 0.1% de su PBI, es uno de los países que está por debajo del promedio de la región, siendo necesario un trabajo en conjunto con el Gobierno y el sector privado para fomentar la misma. Es necesario también fomentar una sinergia entre la investigación de las universidades e iniciativas privadas.



Capítulo V: Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana y Objetivos de Largo Plazo

El análisis interno se enfoca en las áreas funcionales que conforman el ciclo operativo de la organización, sector, o industria (D'Alessio, 2015); en este caso la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

5.1 Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Según la adaptación a la teoría de Hartmann de la teoría tridimensional realizada por D'Alessio (2015), los intereses organizacionales son aquellos aspectos que a una organización le interesan fundamentalmente, y que trata de alcanzarlos a cualquier costo. Los intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana son (Resolución Ministerial N°343-2015-Vivienda, 2015):

1. Mejorar el ordenamiento de los centros poblados: Es primordial que se promueva la ocupación ordenada, y como consecuencia se fortalezcan las capacidades de gestión urbana;
2. Incrementar el acceso de la población a una vivienda segura: Reducir el déficit habitacional que existe en la actualidad, logrando que cada familia tenga un nivel de vida adecuado;
3. Incrementar la oferta del sector inmobiliario y de la industria de la construcción: A través del desarrollo de los mismos, con el objetivo de asegurar las viviendas a la población, y a su vez edificaciones e infraestructura urbana; ello unido con la promoción de la inversión en programas de vivienda y el desarrollo de la normatividad de la industria de la construcción; y
4. Mejorar la capacidad de gestión de las instituciones del sector y del Gobierno: Se debe efectuar la modernización de la gestión en las instituciones que conforman el subsector, con la finalidad de brindar un mejor servicio a los usuarios a través de la simplificación

administrativa y el cumplimiento de las normas técnicas antisísmicas en la construcción de viviendas y sistemas de construcción innovadores y sobre todo amigables con el medioambiente.

5.2 Potencial de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Evaluar el potencial de las organizaciones o de los sectores es importante para ayudar a definir los objetivos a corto y largo plazo. Para determinar el potencial, es necesario analizar los siete dominios: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, tecnológico-científico, (e) histórico-psicológico-sociológico, (f) organizacional-administrativo, y (g) militar (D'Alessio, 2015).

Demográfico. La superficie total de Lima Metropolitana es de 2,672 km². El distrito con mayor extensión es Carabaylo (346.9 km²), seguido de Ancón (299.2 km²). Los cinco distritos más pequeños son Lince (3 km²), Breña (3.2 km²), Barranco (3.3 km²), San Luis, y Surquillo (3.5 km² cada uno) (Lima Cómo Vamos, 2016a). Se estima que la población seguirá creciendo en los años futuros, pero a un ritmo menor que el evidenciado durante el período 2000-2015 (ver Tabla 17).

La densidad poblacional se refiere al número promedio de habitantes en un territorio, y se obtiene al dividir el número total de habitantes entre los km². Es así que la densidad de Lima Metropolitana es de 3,329 habitantes/km². En cuanto a la densidad poblacional en los distritos, Surquillo cuenta con el mayor número de habitantes por km². Llama la atención que, si bien San Juan de Lurigancho es conocido como el distrito más poblado de Lima, no lo es en cuanto a densidad (Lima Cómo Vamos, 2016a). Existe un alto potencial en cuanto a Edificación y Vivienda se refiere en los distritos menos poblados de Lima Metropolitana. En la Tabla 18 se muestra el número de habitantes por km² para cada uno de los diferentes distritos de Lima Metropolitana.

Tabla 17

Lima Metropolitana: Población Proyectada, Según Distritos 1995-2025

Distrito	Población por año						
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Lima Metropolitana	6'696,527	7'372,355	7'984,993	8'577,808	9'166,542	9'732,749	10'285,076
Provincia Lima	6'020,212	6'621,149	7'167,234	7'695,968	8'221,146	8'726,629	9'219,702
Lima	342,299	338,125	329,778	323,901	318,502	313,384	308,548
Ancón	21,761	28,330	30,468	34,389	38,117	41,630	44,956
Ate	293,803	354,075	409,851	463,686	518,645	587,585	617,099
Barranco	40,321	38,225	36,207	34,333	32,593	30,961	29,429
Breña	89,046	83,989	79,150	74,673	70,529	66,656	63,038
Carabayllo	116,163	136,980	156,115	174,575	192,760	210,237	227,225
Chaclacayo	36,890	37,974	38,698	39,383	40,109	40,777	41,429
Chorrillos	230,707	258,257	282,901	306,640	330,153	352,674	374,576
Cieneguilla	9,792	11,510	13,087	14,609	16,109	17,549	18,960
Comas	425,554	466,047	501,501	535,610	569,545	601,960	633,491
El Agustino	159,013	166,541	172,431	178,058	183,798	189,198	194,463
Independencia	190,077	199,707	207,352	214,663	222,093	229,097	235,922
Jesús María	65,517	63,346	61,195	59,181	57,299	55,513	53,816
La Molina	89,468	115,176	139,284	162,570	185,416	207,426	228,815
La Victoria	228,323	224,741	221,026	217,607	214,493	211,552	208,786
Lince	61,919	57,523	53,395	49,615	46,158	42,967	40,023
Los Olivos	252,856	307,782	358,742	407,936	456,301	502,839	548,069
Lurigancho	106,662	119,558	13,106	142,231	153,248	163,803	174,067
Lurín	37,369	44,077	50,247	56,193	62,054	67,687	73,163
Magdalena del Mar	48,749	46,682	44,663	42,779	41,022	39,362	37,793
Miraflores	86,903	83,637	80,424	77,419	74,614	71,954	69,434
Pachacamac	22,169	27,369	32,210	36,884	41,475	45,895	50,190
Pucusana	4,271	4,230	4,153	4,077	4,010	3,940	3,873
Pueblo Libre	74,463	73,121	71,741	70,464	69,289	68,177	67,126
Puente Piedra	115,015	142,463	168,031	192,716	216,968	240,312	263,002
Punta Hermosa	3,683	4,589	5,435	6,252	7,054	7,827	8,577
Punta Negra	2,693	3,426	4,112	4,775	5,424	6,051	6,658
Rímac	191,084	188,392	185,577	183,003	180,676	178,488	176,439
San Bartolo	3,382	3,475	3,537	3,593	3,655	3,711	3,766
San Borja	107,554	116,538	128,994	141,369	153,720	165,998	178,234
San Isidro	62,852	60,489	58,165	55,991	53,963	52,039	50,216
San Juan de Lurigancho	640,861	767,506	884,500	997,408	1'108,519	1'215,370	1'319,232
San Juan de Miraflores	304,598	349,002	389,314	428,181	466,560	503,388	539,197
San Luis	48,823	47,017	44,839	42,708	40,710	38,730	36,813
San Martín de Porres	396,420	424,680	448,544	471,452	494,418	516,252	537,504
San Miguel	120,898	125,900	130,995	136,443	142,286	148,469	155,021
Santa Anita	127,177	144,744	160,634	175,951	191,089	205,608	219,727
Santa María del Mar	198	232	262	291	320	348	375
Santa Rosa	4,443	5,685	6,942	8,249	9,623	11,037	12,501
Santiago de Surco	212,081	234,215	253,776	272,607	291,305	309,186	326,580
Surquillo	89,213	88,260	87,242	86,329	85,526	84,782	84,100
Villa El Salvador	275,215	318,839	358,654	397,054	434,932	471,303	506,664
Villa María del Triunfo	279,927	312,695	341,955	370,140	398,066	424,807	450,815
Provincia Callao	676,315	751,206	817,759	881,840	945,396	1'006,220	1'065,374
Callao	389,606	429,594	464,879	498,838	532,569	564,821	596,190
Bellavista	72,777	73,653	73,857	74,021	74,297	74,493	74,693
Carmen De la Legua Reynoso	38,301	37,662	36,705	35,761	34,900	34,032	33,193
La Perla	61,502	65,810	69,438	72,919	76,412	79,731	82,961
La Punta	6,565	6,581	6,539	6,495	6,462	6,424	6,389

Nota. Tomado de "Boletín de Estadísticas Vitales 1994-95, de Lima Metropolitana," por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 1995. Lima, Perú: Autor.

Tabla 18

Densidad Poblacional en Distritos de Lima Metropolitana, 2015

Distrito	Habitantes/km ²
Surquillo	26,099
Breña	23,727
Santa Anita	21,348
Los Olivos	20,286
La Victoria	19,745
San Martín de Porres	18,975
Pueblo Libre	17,299
San Juan de Miraflores	16,833
Lince	16,743
San Luis	16,457
Jesús María	15,563
El Agustino	15,309
Magdalena del Mar	15,182
Independencia	14,851
Rímac	13,858
Villa El Salvador	13,043
San Miguel	12,664
Cercado de Lima	12,355
San Borja	11,193
Comas	10,756
Santiago de Surco	9,892
Barranco	9,086
Miraflores	8,535
Chorrillos	8,369
San Juan de Lurigancho	8,312
Ate	8,109
Villa María del Triunfo	6,353
Puente Piedra	4,962
San Isidro	4,883
La Molina	2,609
Chaclacayo	1,099
Lurigancho-Chosica	926
Santa Rosa	872
Carabaylo	871
Pachacámac	809
Lurín	470
Pucusana	451
Cieneguilla	196
San Bartolo	171
Santa María del Mar	164
Ancón	145
Punta Hermosa	64
Punta Negra	61

Nota. Tomado de “Cómo Vamos en Demografía: Informe Evaluando Lima (VI Informe de Resultados Sobre Calidad de Vida,” por Lima Cómo Vamos, 2016a, p. 3. Lima, Perú: Autor.

Geográfico. Lima Metropolitana debido a su ubicación geográfica, ofrece una diversidad de beneficios; sin embargo, en cuanto a Edificación y Vivienda, se considera que la cantidad de terrenos disponibles para construir es limitada, por lo que representa una desventaja. Su topografía es ciertamente compleja, con pronunciados desniveles hacia el mar.

Económico. La economía ha crecido de manera sostenida en los últimos años en Lima Metropolitana. En 2014 el 47.1% de las empresas formales del país se ubicaron en Lima Metropolitana. A nivel de segmento empresarial, de las 887,235 unidades empresariales registradas en Lima Metropolitana, el 93.59% eran microempresas, el 5.36% pequeña empresa, y el 0.93% medianas y grandes empresas (INEI, 2015b).

En 2015 en Lima Metropolitana vivían cerca de 10 millones de personas, de las cuales más del 90% de la PEA estaba ocupada. El total de la PEA superaba los 5 millones 15 mil personas, de las cuales 93.5% estaban ocupadas y el 6.5% desocupadas. El 64.9% de la PEA (i.e., aproximadamente 3 millones de personas) cuentan con empleo adecuado, y el restante 35.1% cuentan con un subempleo. En cuanto a la creación de empresas, en 2015 se crearon más de 100 mil nuevas empresas en los diferentes distritos de Lima Metropolitana. El mayor número de empresas se crearon en el distrito de Lima, seguido por los distritos San Juan de Lurigancho y San Martín Porres (INEI, 2016). Este escenario evidencia el crecimiento económico de Lima Metropolitana, a su vez destaca su potencial en los diferentes subsectores, en especial en el Edificación y Vivienda, puesto que un mayor número de empresas representa más empleos y mejor bienestar para las personas y, por consiguiente, se incrementa la demanda en el subsector materia de estudio. Según el INEI (2016), el sector servicios absorbe el 55.3% de la PEA ocupada, y el resto está distribuida entre los sectores comercio, manufactura, y construcción. Es así que se evidencia el potencial que tiene la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, puesto que al menos 5 millones de personas tienen el poder adquisitivo para participar en el desarrollo del mismo.

Tecnológico y científico. Para los meses de julio, agosto, y setiembre de 2015, el 53.0% de los hogares en Lima Metropolitana tenían telefonía fija, el 92.6% telefonía móvil, el 61.9% televisión por cable, el 53.2% computadora, y el 47.5% contaban con acceso a Internet (INEI, 2016); lo que evidencia que las personas están mediamente involucradas o conectadas a través de la tecnología.

El uso de la tecnología beneficia a la Edificación y Vivienda, puesto que permite que las personas tengan acceso a mayor nivel de información, lo que les permite tomar las mejores decisiones relacionadas con las viviendas donde desean invertir. El director técnico de CAPECO (J. L. Ayllón, comunicación personal, 11 de octubre, 2017), manifestó que a pesar de la tecnología, las personas acuden masivamente a las ferias de edificaciones para obtener información actualizada y poder tomar las decisiones correspondientes, relacionadas con la adquisición de sus viviendas. Desde el punto de vista tecnológico y científico, la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana ha estado mejorado con el transcurrir de los años y, para la mayoría de las nuevas construcciones realizadas por las empresas más reconocidas en el subsector, se consideran algunos elementos tecnológicos para mitigar el impacto que pudiese tener un potencial terremoto de importante magnitud.

Histórico-psicológico-sociológico. Lima Metropolitana tiene alto valor histórico por toda la riqueza cultural que posee, lo que permite atraer personas que desean vivir en sus diferentes distritos. Las empresas han adoptado la política de crear edificaciones principalmente para los Niveles Socio-económicos A, B, y C, no considerando a los demás NSE; de allí que en estos últimos se ha optado por construir o edificar en la mayoría de los casos sin ningún control o norma que regule que se hayan considerado los elementos necesarios para garantizar que las viviendas se estén construyendo con los estándares mínimos requeridos por la legislación.

Organizacional y administrativo. Al superar los 9 millones de habitantes, Lima Metropolitana es la ciudad con mayor población en el país; lo que la ha ayudado a convertirla

a su vez, en el centro político, financiero, y comercial más importante del país (INEI, 2016). La Municipalidad Metropolitana de Lima está dotada de un régimen especial que le otorga facultades y competencias de Gobierno regional en la jurisdicción de la provincia de Lima, y determina que (Municipalidad de Lima, 2017):

- El Concejo Metropolitano de Lima ejerce atribuciones del Consejo Regional como órgano normativo y fiscalizador;
- El alcalde de Lima Metropolitana ejerce atribuciones de presidente regional, como órgano ejecutivo; y
- La Asamblea Metropolitana de Lima ejerce competencias y funciones de Consejo de Coordinación Regional, como órgano consultivo y de coordinación;

Se reconoce un régimen especial jurídico a la Municipalidad Metropolitana de Lima por el cual asume, en forma excepcional, funciones correspondientes a los Gobiernos regionales, sin constituir propiamente una región, produciéndose una integración de funciones tanto municipales (i.e., en los ámbitos metropolitano y Gobierno local) como regionales en una misma entidad (Municipalidad de Lima, 2017). Finalmente, por manejarse de manera independiente, Lima Metropolitana permite tener un mejor control sobre la Edificación y Vivienda.

Militar. El dominio militar del subsector materia de estudio, se caracteriza por la unión cívico militar. En abril de 2017, el presidente Pedro Pablo Kuczynski comentó que viviendas construidas en sectores de alto riesgo, serán reconstruidas en los terrenos del Ejército del Perú. El presidente señaló que se pagaría por los terrenos utilizados, y que los fondos o dinero recaudado de la venta de los terrenos, iría a la caja de pensiones militar policial. Por su parte, CAPECO expresó ideas similares al comentar que aquellos terrenos de las Fuerzas Armadas, que ya no tienen utilidad desde el punto de vista militar, potencialmente pudiesen convertirse en proyectos inmobiliarios. Igualmente, CAPECO manifestó que no

existe ciudad en el Perú donde no haya un terrero militar, que sirva para construir urbanizaciones. Estos terrenos por lo general son de 30, 40, a 50 hectáreas, pudiéndose construir en los mismos desde 4,000 hasta 7,000 viviendas (como se citó en “PPK: Terrenos,” 2017).

5.3 Principios Cardinales de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Según Hartmann (como se citó en D’Alessio, 2015), un análisis de los entes externos a la organización o sector basado en sus principios cardinales, permite reconocer las oportunidades y amenazas para una organización o sector y su entorno. Los principios según Hartmann son: (a) influencia de terceras partes, (b) lazos pasados y presentes, (c) contrabalance de intereses, y (d) conservación de los enemigos.

Influencia de terceras partes. Se pueden considerar como terceras partes al grupo de compañías e influyentes del ecosistema, siendo los más resaltantes: (a) consultores de calidad, arquitectos, e ingenieros; (b) proveedores de insumos (i.e., industria del acero y del cemento); (c) proveedores de maquinarias; (d) contratistas de mantenimiento y demoliciones; (e) instituciones financieras para créditos hipotecarios; (f) aseguradoras; (g) cuerpos de regulación desde el Gobierno central, regional, municipal, y local; y (h) proveedores de servicios domésticos (e.g., energía eléctrica, telefonía, televisión por cable, y agua potable, etc.) (Fernández, Gómez, & Prida, 2008).

Lazos pasados y presentes. En general se tiene la percepción que los productos importados son de mejor calidad y la Edificación y Vivienda no está exenta a esta percepción; por ello no es de extrañar que solo el 60.6% de personas estén satisfechas con la vivienda en la que residen en Lima Metropolitana (Lima Cómo Vamos, 2016b). Algunas de las razones son: (a) la carencia histórica de normas técnicas estrictas, (b) al incumplimiento de las mismas, y (c) la falta de cultura de los clientes para exigir que los productos del subsector materia de estudio tengan el cumplimiento de las mismas. De ese modo, se hacen

más atractivas las ofertas de vivienda de inmobiliarias extranjeras (i.e., en Lima y fuera del país), pero que aún son costosas al no contar con mano de obra especializada ni con el volumen de viviendas que les permita conseguir “economías de escala”. Según Lima Cómo Vamos (2016a), respecto a la percepción de los futuros compradores de viviendas en Lima Metropolitana, un 74.7% indican que la oferta de viviendas actual no les permite acceder a una por su alto costo.

Contrabalance de intereses. Se produce desde el punto de vista del desarrollo urbano. Se observa disminución de los espacios públicos e incremento de estacionamientos en la ciudad. El 39.5% de los limeños no se encuentran satisfechos con los espacios públicos en sus barrios, y el 55.7% están de acuerdo con reducir los estacionamientos en la calle con la finalidad de reducir la congestión vehicular (Lima Cómo Vamos, 2017).

Conservación de los enemigos. El subsector materia de estudio tiene como principales competidores a inmobiliarias internacionales, provenientes principalmente de Colombia, Chile, y España, las cuales dinamizan la economía, fomentan la innovación, e incentivan el desarrollo; así como también la eficiencia en el uso de los recursos de las empresas locales del subsector.

5.4 Matriz de Intereses Organizacionales de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana (MIO)

Los intereses organizacionales son fines que la organización intenta alcanzar para tener éxito en la industria y en los mercados donde compite; son fines supremos basados en la organización en marcha y para el largo plazo, los cuales varían según el tipo de organización. La visión es una forma de expresarlos, pero a su vez pueden expresarse explícitamente en la Matriz de Intereses Organizacionales (MIO). En la MIO, debe indicarse a los competidores, siendo necesario señalar el nivel de intensidad (i.e., vital, importante, o periférico); dependiendo de cuán agresiva es la competencia. Asimismo, se debe describir si la relación posee intereses comunes (i.e., aliados) u opuestos (i.e., competidores) (D'Alessio, 2015). En

la Tabla 19 se muestra la Matriz de Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

Tabla 19

Matriz de Intereses de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Interés organizacional	Intensidad del interés		
	Vital	Importante	Periférico
1. Estado incentiva mecanismos de acceso a vivienda	Gobierno (+) Sector bancario (+) Empresas constructoras (+) Empresas inmobiliarias (+)	Clientes (+)	Municipalidad (+) Ingenieros, maestros de obras, y albañiles (+)
2. Incremento en la construcción de viviendas nuevas	Gobierno (+) Clientes (+) Empresas constructoras (+) Empresas inmobiliarias (+)	Propietarios de terrenos (+) Empresas proveedoras del subsector (e.g., materiales, acabados, etc.) (+)	Municipalidad (+) Ingenieros, maestros de obras, y albañiles (+)
3. Cumplimiento de normas técnicas antisísmicas en la construcción de viviendas	Gobierno (+) Clientes (+) Empresas inmobiliarias (+)	MVCS (+) SENCICO (+) CAPECO (+) Instituciones de ensayos antisísmicos (+)	Municipalidad (+)
4. Generación de utilidades e incremento del retorno de la inversión	Empresas constructoras (+) Empresas inmobiliarias (+)	Gobierno (+) Empresas proveedoras del subsector (e.g., materiales, acabados, etc.) (+)	Ingenieros, maestros de obras y albañiles (+)
5. Sistemas de construcción innovadores y amigables con el medioambiente	Clientes (+) Empresas inmobiliarias (+)	MVCS (+) SENCICO (+) CAPECO (+)	Gobierno (+) Ingenieros, maestros de obras, y albañiles (+)

Nota. (+) = Intereses comunes; (-) = Intereses opuestos.

5.5 Objetivos a Largo Plazo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Los objetivos a largo plazo (OLP) son los objetivos estratégicos y representan los resultados que la organización espera alcanzar luego de implementar las estrategias externas específicas escogidas, las cuales conducen hacia la visión establecida. El horizonte de tiempo para estos objetivos y sus estrategias deben ser coherentes con la visión. Los OLP son necesarios en todos los niveles de la organización (i.e., corporativo, divisional, y funcional); y están asociados con las áreas de resultado clave (ARC) constituyendo medidas del desempeño gerencial; además sirven para la evaluación y control gerencial (D'Alessio, 2015).

En la Tabla 20 se definen cinco OLP para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

Tabla 20

Objetivos a Largo Plazo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

ARC	OLP	Descripción	Métodos de medición
Accesibilidad	OLP 1	Para 2027, reducir el déficit habitacional actual en un 70% desde 612 mil unidades a 183 mil unidades. Según la Consultora HGP Group (como se citó en “Déficit Habitacional,” 2017), para 2017 se tiene una proyección de este indicador de 41.1%. Este objetivo es viable de alcanzar debido a que los últimos Gobiernos y el actual están generando diversas políticas para reducir esta brecha; sin embargo, existen mejoras que se deben realizar en la planeación y además se debe convocar tanto a las entidades públicas y privadas del sector para que todos direccionen los esfuerzos en metas comunes	<ul style="list-style-type: none"> Informe emitido por el MVCS Estudios internacionales del BID Estudios nacionales de consultoras especializadas en el subsector
Seguridad	OLP 2	Para 2027, reducir la construcción de viviendas informales desde un 70% hasta un 40%. Según el <i>PLAM 2035</i> (como se citó en García, 2016), se proyecta para 2017 que dicho indicador sea 70%. Este objetivo es viable de alcanzar debido a que se pueden desarrollar entidades de asesoramiento para la auto-construcción y con ello, lograr que la informalidad y la utilización de materiales de construcción defectuosos o no recomendables se reduzcan drásticamente.	<ul style="list-style-type: none"> Informe emitido por la Municipalidad Metropolitana de Lima, área Desarrollo Urbano Informe de instituciones reconocidas como CAPECO y SENCICO
Desempeño financiero	OLP 3	Para 2022, aumentar la rentabilidad de las empresas inmobiliarias que ejecutan proyectos de viviendas máximas de interés social desde un 10% actual hasta un 15%. Según el INEI (2015a), en dicho año la rentabilidad fue 10%. Este objetivo es viable de alcanzar debido a que, si las empresas constructoras deciden empezar a introducir nuevos y modernos sistemas y procedimientos constructivos, podrían reducir en una buena proporción los costos asociados a diversos procesos que hoy demandan mano de obra intensiva y una cantidad de tiempo importante.	<ul style="list-style-type: none"> Informe de rankings emitido por <i>América Economía</i> y organismos nacionales Informes y estudios de CAPECO
Empleo	OLP 4	Para 2027, incrementar la generación de empleo adecuado en un 70% desde 86,575 trabajadores hasta llegar 147,178 trabajadores (INEI, 2017d). Este objetivo es viable de alcanzar debido a: el crecimiento económico del país en los próximos años; el impulso a la construcción de viviendas que está realizando el Gobierno con proyectos como Mivivienda; que se destinan suelos del Estado para proyectos de viviendas masivas; el desarrollo de programas de certificación ocupacional, que formalizarán y harán crecer las fuentes de trabajo adecuados en el subsector, para lo cual, se debe tener políticas claras y concertadas entre entidades públicas lideradas por el MTPE y el MVCS, e instituciones educativas como SENCICO, y las empresas inmobiliarias y CAPECO como entidades privadas.	<ul style="list-style-type: none"> Informe trimestral de empleo (INEI) Reporte según actividad económica

5.6 Conclusiones

En el subsector, las empresas privadas y públicas no realizan sinergias para realizar procesos más eficientes, además no existen objetivos comunes; habiendo una importante

oportunidad de constituir una institución que agrupe los esfuerzos y las normas del mismo, que incentive las inversiones con reglamentaciones claras.

El Estado no define estrategias ni objetivos claros a partir de la reducción del déficit habitacional. Se definen objetivos sin tener sustentos de cómo poder alcanzarlos. Es por ello, que al final de cada Gobierno no se alcanzan las metas definidas inicialmente.

En el subsector, no existen programas concretos de formalización y/o capacitación para el personal de mando medio y operativo, de tal manera que se logren construcciones más durables en el tiempo.

La autoconstrucción sigue siendo el tipo de construcción más utilizada en el país y no se ha definido cómo mejorarla con políticas y actividades concretas para brindar un soporte integral.

Las empresas constructoras e inmobiliarias tienen que mejorar su gestión empresarial, con indicadores a largo plazo, que les permita ser más competitivas y sostenibles en el tiempo.

Es necesario formalizar el subsector, por ello es importante la certificación laboral del sector construcción civil, que mejorará la competitividad del subsector.

Si el subsector logra crecer sostenidamente, se tendrá un impacto directo en la economía del país y en la mejora de la calidad de vida de las personas.

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

El proceso estratégico se compone de una serie de matrices, las cuales se consideran críticas para la correcta elaboración del planeamiento estratégico para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana: (a) MFODA, (b) MPEYEA, (c) MBCG, (d) MIE, (e) MGE, (f) Matriz de Decisión, (g) MCPE, (h) Matriz de Rumelt, (i) Matriz de Ética, y (j) Matriz de Posibilidades de los Competidores. Estas matrices permiten completar la Formulación, lo cual es la primera etapa del Proceso Estratégico, seleccionándose las estrategias (D'Alessio, 2015).

6.1 Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA)

La Matriz FODA se compone de cuatro componentes: (a) fortalezas, (b) oportunidades, (c) debilidades, y (d) amenazas. Las oportunidades y amenazas son los factores externos que el subsector de Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana no puede controlar o que no tienen ninguna influencia; mientras que las fortalezas y debilidades son los factores internos sobre los cuales el subsector tiene control y puede influir directamente. Estos elementos luego se combinan para crear cuatro grupos adicionales de estrategias, entre las cuales se obtienen: (a) las FO, que se tienen que explotar; (b) las DO, que se tienen que buscar; (c) las FA, que se deben confrontar; y (d) las DA, que se deben evitar. La MFODA es indispensable para poder desarrollar todas las estrategias posibles que se generan a partir de los factores externos e internos, y que finalmente permitirán alcanzar los objetivos a largo plazo (ver Tabla 21).

Estrategias FO–Explotar. Se describen las siguientes:

1. Incrementar la inversión privada y pública;
2. Lanzar programas especiales para cada segmento;
3. Invertir en viviendas sociales;
4. Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva;
5. Realizar benchmarking con países desarrollados respecto a sistemas innovadores en la construcción;

6. Entrenar y certificar a la mano de obra;
7. Otorgar préstamos a inmobiliarias para compra de terrenos;
8. Desarrollar empresas inmobiliarias pequeñas y medianas con un sistema de gestión ISO-9000; y
9. Realizar alianzas estratégicas con las instituciones influyentes (F5 y O3).

Estrategias FA–Confrontar. Se describen las siguientes:

1. Reglamentar la no construcción en zonas de riesgo no mitigado;
2. Crear un organismo independiente de supervisión;
3. Crear programas de viviendas para familias jóvenes;
4. Lanzar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector; y
5. Otorgar suelos del Estado para proyectos de vivienda masiva.

Estrategias DO–Buscar. Se describen las siguientes:

1. Presentar código de ética para el subsector;
2. Crear un organismo independiente de supervisión;
3. Desarrollar un plan de urbanización municipal;
4. Agilizar los trámites administrativos;
5. Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva;
6. Generar alianzas estratégicas con las empresas prestadoras de servicios; y
7. Incrementar la construcción de viviendas sostenibles.

Estrategias DA–Evitar. Se describen las siguientes:

1. Sancionar a los que no cumplan con la normatividad vigente;
2. Incluir en el plan de urbanización municipal la no construcción en zonas de riesgo no mitigado;
3. Simplificar los trámites administrativos, buscando fomentar la formalización del subsector; y
4. Sancionar drásticamente los actos de corrupción del personal del Estado (D1 y A3).

Tabla 21

Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas (MFODA) para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

	Fortalezas		Debilidades	
	F1	Crecimiento de la economía	D1	Corrupción
	F2	Diferentes productos y/o programas para todos los segmentos	D2	Bajo nivel de efectividad en supervisión del cumplimiento de la normativa técnica vigente
	F3	Disponibilidad de recursos económicos para inversión social	D3	Falta de plan de urbanización municipal
	F4	Disponibilidad de suelos del Estado	D4	Burocracia en trámites administrativos
	F5	Instituciones influyentes importantes relacionadas al sector	D5	Terrenos sin servicios públicos
Oportunidades	Estrategias FO - Explotar		Estrategias DO - Buscar	
O1 Déficit habitacional cuantitativo y cualitativo	FO1	Incrementar la inversión privada y pública (F1, O1, y O3)	DO1	Presentar código de ética para el subsector (D1, O3, y O5)
O2 Falta de innovación en sistemas constructivos	FO2	Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)	DO2	Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, y O4)
O3 Falta de alianzas estratégicas entre la banca, el sector público y privado	FO3	Invertir en viviendas sociales (F3, O1, O3, y O5)	DO3	Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)
O4 Disponibilidad de mano de obra no preparada	FO4	Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, y O5)	DO4	Agilizar los trámites administrativos (D4, O1, O3, y O5)
O5 Alto nivel de invasión de terrenos	FO5	Realizar benchmarking con países desarrollados respecto a sistemas innovadores en la construcción (F3 y O2)	DO5	Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, y O5)
	FO6	Entrenar y certificar a la mano de obra (F3 y O4)	DO6	Generar alianzas estratégicas con las empresas prestadoras de servicios (D5 y O3)
	FO7	Otorgar préstamos a inmobiliarias para compra de terrenos (F3, F4, y O5)	DO7	Incrementar la construcción de viviendas sostenibles (D3 y O2)
	FO8	Desarrollar empresas inmobiliarias pequeñas y medianas con un sistema de gestión ISO-9000 (F1, O1, y O4)		
	FO9	Realizar alianzas estratégicas con las instituciones influyentes (F5 y O3)		
Amenazas	Estrategias FA – Confrontar		Estrategias DA – Evitar	
A1 Fenómenos naturales (i.e., sismos y terremotos)	FA1	Reglamentar la no construcción en zonas de riesgo no mitigado (F1 y A1)	DA1	Sancionar a los que no cumplan con la normatividad vigente (D1, D2, A3, y A1)
A2 Alto costo de áreas y/o terrenos para construir	FA2	Crear un organismo independiente de supervisión (F1 y A3)	DA2	Incluir en el plan de urbanización municipal la no construcción en zonas de riesgo no mitigado (D3, A1, y A3)
A3 Construcciones informales y de bajo nivel de seguridad	FA3	Crear programas de viviendas para familias jóvenes (F1, F2, y A5)	DA3	Simplificar los trámites administrativos, buscando fomentar la formalización del subsector (D4 y A3)
A4 Falta de personal especializado y certificado	FA4	Lanzar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)	DA4	Sancionar drásticamente los actos de corrupción del personal del Estado (D1 y A3)
A5 Crecimiento acelerado de la población	FA5	Otorgar suelos del Estado para proyectos de vivienda masiva (F4, A5, y A2)		

6.2 Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA)

La matriz PEYEA permite determinar la postura estratégica más apropiada para la organización. Esta matriz está formada por cuatro cuadrantes, creados de la combinación de dos ejes, que a su vez combinan factores relativos a la industria. Cada cuadrante está asociado a una postura estratégica básica: (a) agresiva, (b) conservadora, (c) defensiva, o (d) competitiva (D'Alessio, 2015).

Según se aprecia en la matriz PEYEA de la Tabla 22, la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana se ubica en un contexto agresivo. En cuanto a los factores de la organización, la fortaleza de la industria del subsector es alta, debido principalmente al potencial del crecimiento, potencial crecimiento de las utilidades, al igual que la intensidad del capital. En cuanto a la fortaleza financiera, esta también se considera alta, y esta categorización se debe principalmente al alto apalancamiento, liquidez, facilidad de salida del mercado, y la alta rotación de inventarios.

A través de la matriz PEYEA, se determinó que el subsector tenía una postura agresiva, la cual está compuesta por una alta fortaleza financiera y una alta fortaleza de la industria, esta postura distingue a una industria atractiva. La organización goza de una ventaja competitiva, la cual se soporta fundamentalmente por la constante demanda y el crecimiento del mercado, al igual que el alto nivel de apalancamiento. Es importante mencionar que el sector construcción cumple un rol significativo dentro del PBI nacional; este nivel de importancia ayuda a atraer capitales para la inversión y mantiene dinámico al subsector.

A partir del análisis de los factores, mediante un sistema de puntuación, se ha construido el polígono direccional que se muestra en la Figura 39. El vector resultante indica que el subsector se encuentra en el cuadrante Agresivo.

Según los resultados de la matriz PEYEA para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, se deben utilizar estrategias de liderazgo en costos, donde la clave está en la reducción y control de estos. Bajo este contexto se recomiendan las siguientes estrategias:

- Por encontrarse el subsector dentro de la categoría de Agresivo, este debe explotar su posición favorable. Para ello, una de las estrategias recomendadas es relacionada a los materiales de construcción: Desarrollar nuevas tecnologías. Se deben identificar materiales de construcción que ofrezcan la mayor rentabilidad para las obras de construcción.
- Se deberá trabajar en la diferenciación, a través de la creación de productos únicos, específicamente, crear diseños atractivos que generen en el usuario o comprador una necesidad de poseer ese tipo de inmueble.
- Se deberán crear productos considerando la segmentación de mercados, enfocados en grupos específicos de compradores clasificados por zonas geográficas.

Tabla 22

MPEYEA para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Posición estratégica externa		Posición estratégica interna	
Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)	Puntaje	Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)	Puntaje
Cambios tecnológicos	4	Retorno en la inversión	4
Tasa de Inflación	5	Apalancamiento	4
Variabilidad de la demanda	5	Liquidez	4
Rango de precios de productos competitivos	3	Capital requerido versus capital disponible	2
Barreras de entrada al mercado	2	Flujo de caja	3
Rivalidad / presión competitiva	2	Facilidad de salida del mercado	4
Elasticidad de precios de la demanda	3	Riesgo involucrado en el negocio	2
Presión de los productos sustitutos	5	Rotación de inventarios	4
		Economía de escala y de experiencia	3
Promedio - 6	-2.375	Promedio	3.333
Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)	Puntaje	Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)	Puntaje
Potencial de crecimiento	6	Participación en el mercado	3
Potencial de utilidades	5	Calidad de productos	2
Estabilidad financiera	4	Ciclo de vida del producto	4
Conocimiento tecnológico	2	Ciclo de reemplazo del producto	5
Utilización de recursos	3	Lealtad del consumidor	3
Intensidad de Capital	5	Utilización de la capacidad de competidores	5
Facilidad de entrada al mercado	2	Conocimiento tecnológico	2
Productividad/utilización de la capacidad	2	Integración vertical	2
Poder de negociación de los productores	3	Velocidad de introducción de nuevos productos	2
Promedio	3.556	Promedio - 6	-2.889

Nota. Vector direccional: Eje X = FI + VC = 0.67; Eje Y = EE + FF = 0.96

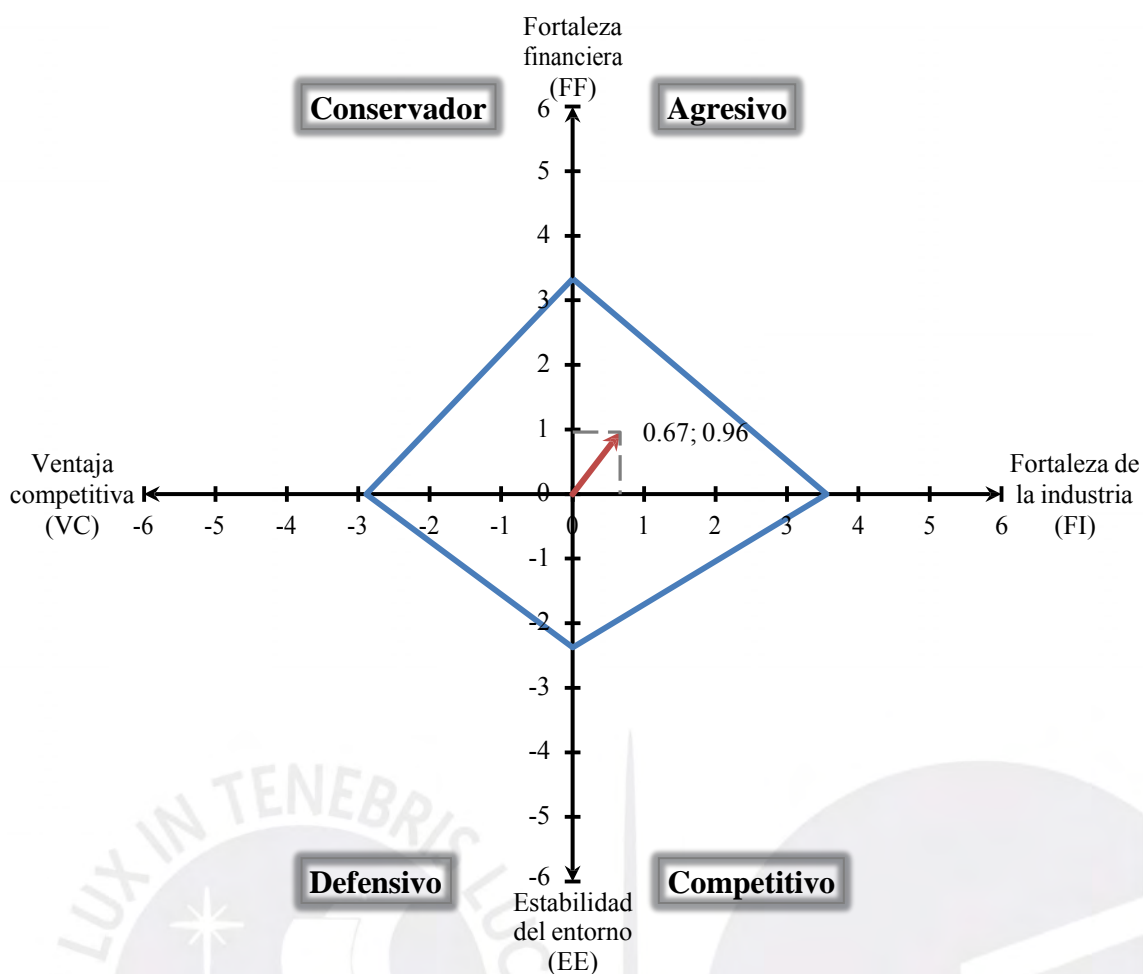


Figura 39. Representación gráfica de la MPEYEA para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

6.3 Matriz Boston Consulting Group (BCG)

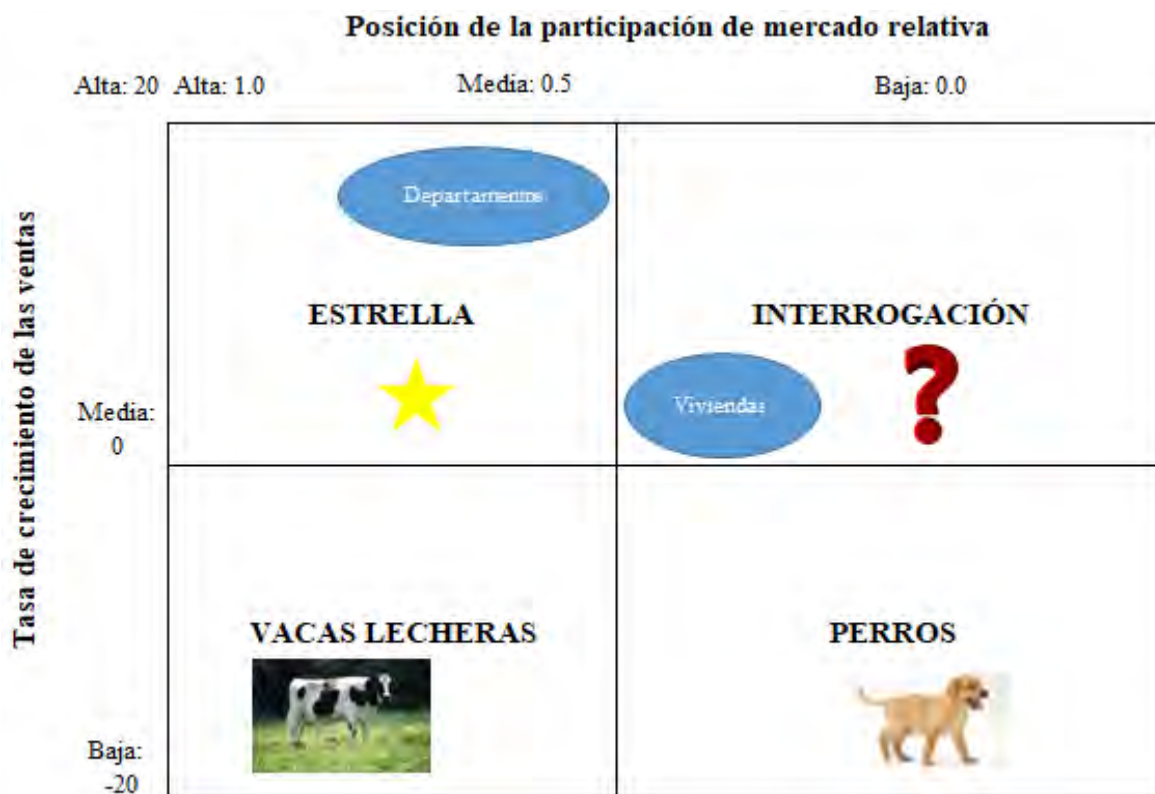
La Matriz Boston Consulting Group (BCG) tiene dos ejes X e Y. El Eje X corresponde a la posición de participación relativa en la industria, y el Eje Y corresponde a la tasa de crecimiento de las ventas de la industria en porcentajes. La intersección de los dos ejes crea cuatro cuadrantes. Estos cuadrantes son: Signos de interrogación (I), para una alta tasa de crecimiento en ventas y una baja participación de mercado; Estrellas (II), para una alta tasa de crecimiento en ventas y una alta participación de mercado; Vacas lecheras (III), para una alta participación de mercado y un bajo crecimiento en ventas o disminución de las mismas a través del tiempo; y Perros (IV), al igual que las Vacas lecheras, los Perros tienen ventas que disminuyen o que son de bajo crecimiento, y que a su vez tienen una baja

participación de mercado. La aplicación de los cuatro cuadrantes permite a los estrategas monitorear el ciclo de vida de las divisiones, subsectores, o productos y, ajustar sus estrategias cuando estas pasan de un cuadrante a otro. Según D'Alessio (2015), la matriz BCG relaciona las divisiones, subsectores, o productos, a partir de sus respectivas posiciones en participación de mercado y generación de efectivo, y a partir de la tasa de crecimiento de ventas en la industria y uso de efectivo.

Basado en la definición de la Matriz BCG, se determinan las estrategias a aplicar, a través del análisis de los productos y su posición en los cuadrantes en que se divide esta. Los productos evaluados en el subsector de Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana son los departamentos y las viviendas (ver Figura 40). Según la teoría de la Matriz BCG, los departamentos se clasificaron como Estrellas y; entre las razones se encuentran, que tienen una alta participación del mercado ubicándose para 2016 en 55%, igualmente la tasa de crecimiento de este producto es alta comparada con las viviendas que es su competidor más cercano; esta tasa de crecimiento comparando los años 2016 y 2017, se ubicó alrededor del 19%. Las oportunidades de crecimiento de este producto a largo plazo son las mejores cuando se compara con su producto rival. Se requerirá a futuro de inversiones para lograr mantener cautivos a los compradores, dichas inversiones deberán estar enfocadas en ofrecer productos más amigables con el medioambiente, y a su vez con técnicas o tecnologías que reduzcan los costos finales para el comprador.

En cuanto a las viviendas, estas fueron ubicadas en el Cuadrante III de Vacas Lecheras, la tasa de participación de mercado es relativamente alta, pero su crecimiento en los últimos años se ha visto reducido, dado que para los años 2016 y 2017 la tasa de crecimiento fue del 3% aproximadamente, muy por debajo del producto competidor. Las razones pueden ser diversas, pero la de mayor peso es la baja disponibilidad de terrenos en Lima Metropolitana, lo que hace que este producto tenga un costo final más elevado por

metro cuadrado. Solo un segmento de la población está dispuesto a pagar el precio premium que esta condición territorial genera. Se recomienda para este subsector, aplicar estrategias de desarrollo de productos y diversificación concéntrica, lo que permitirá que el producto logre tener mayor aceptación en su nicho de mercado.



Posición de la participación de mercado relativa

Figura 40. MBCG para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

6.4 Matriz Interna-Externa (MIE)

La matriz IE se obtiene a partir de los puntos totales ponderados de las matrices EFI y EFE. Estos valores se grafican en un eje de coordenadas X e Y dentro de un esquema de nueve celdas. Según D'Alessio (2015), en comparación con la Matriz BCG, la MIE al tener como ejes, los rangos de los puntajes de las matrices EFI y EFE, ofrece mayor amplitud para reflejar y evaluar en nueve celdas las complejidades del subsector, puesto que son múltiples los factores internos y externos determinantes de éxito evaluados. Se califica como exitosa, si la industria logra mantenerse alrededor de la Celda I. Sin embargo, es importante

desarrollar ambas matrices BCG e IE, que son complementarias para formular estrategias para el presente y futuro.

A partir de las matrices EFI y EFE, se obtuvieron los valores 2.20 y 2.75 respectivamente. Como se puede observar en la Figura 41, la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana se encuentra en el Cuadrante V, el cual indica que existe una clara necesidad de mayor penetración del mercado, al igual que el desarrollo de nuevos productos. Se deberá crear un plan completo donde se evalúen las diferentes opciones. Como se indica en la MIE, para sectores o empresas en el Cuadrante V, se deberá hacer un desarrollo selectivo para mejorar.

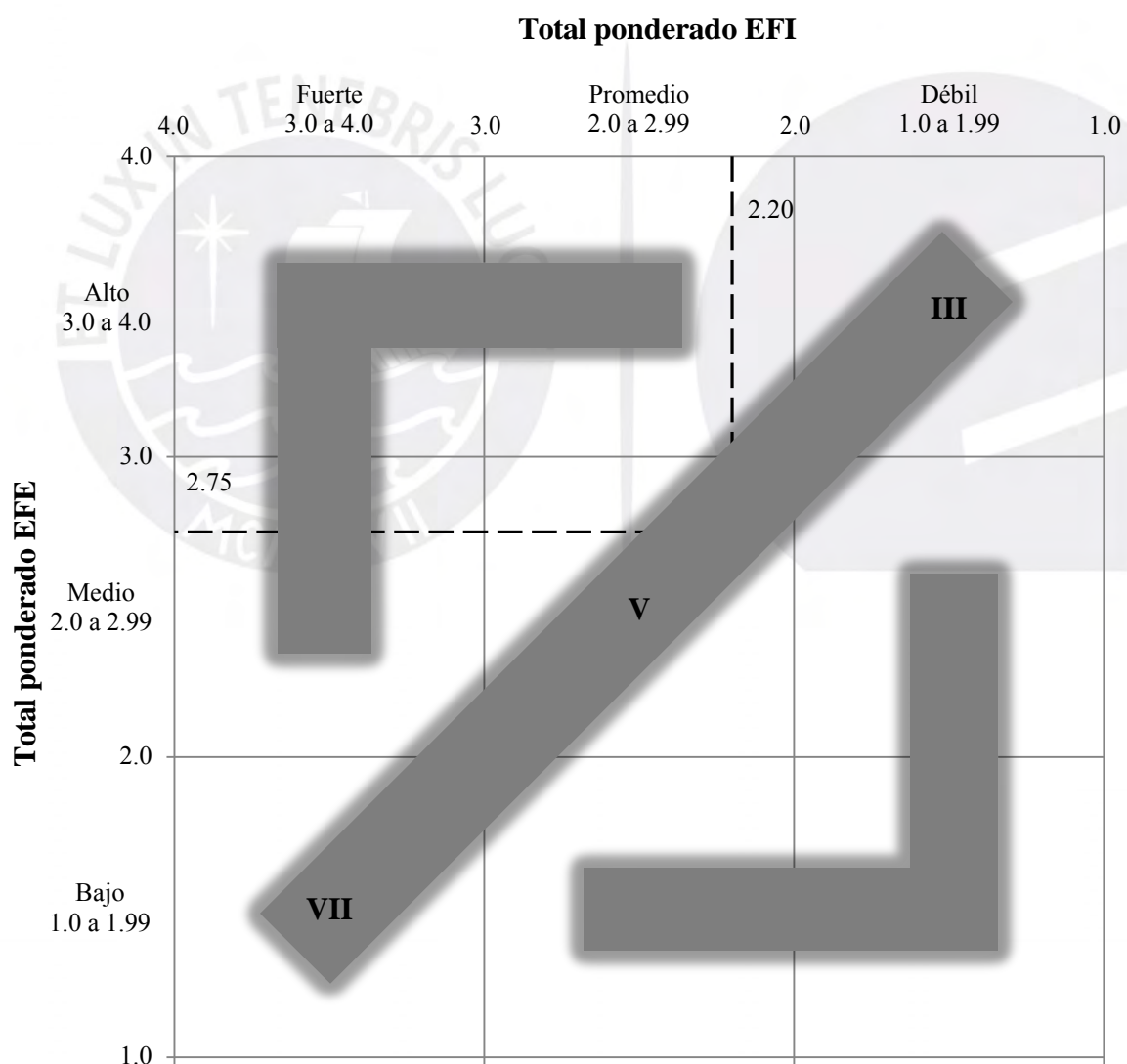


Figura 41. Matriz Interna-Externa para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

6.5 Matriz de la Gran Estrategia (MGE)

La Matriz de la Gran Estrategia (MGE), para cualquier industria o sector, está definida por el crecimiento del mercado y su posición competitiva en dicho mercado, creándose de esta manera cuatro cuadrantes, que sugieren alternativas de estrategia en orden de atractivo para la selección de la Gran Estrategia. De esta manera se seleccionarán las estrategias apropiadas (D'Alessio, 2015).

Desde un punto de vista general, la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana tiene un crecimiento moderado, los dos productos más importantes son: (a) los departamentos y (b) las viviendas. El crecimiento de los departamentos ha sido significativo en los últimos años, mientras que el de las viviendas ha tenido un bajo crecimiento. El crecimiento del subsector pudiese ser mayor, pero existen diversos factores que influyeron directamente en el mismo.

Uno de los mayores problemas es la inestabilidad política y los problemas de corrupción en los que se ha envuelto el subsector en los dos últimos años. A pesar de lo anteriormente expuesto, se considera que la Edificación y Vivienda en Lima metropolitana tiene una posición competitiva fuerte, pero con crecimiento lento / moderado del mercado (ver Figura 42).

Entre las estrategias a seguir, se deben considerar programas de diversificación hacia áreas de crecimiento más prometedoras, creación de otro tipo de viviendas, o elaboración de diseños más atractivos, entre otras opciones. Igualmente, es necesario implementar estrategias de diversificación concéntrica, conglomeradas, horizontal, y aventuras conjuntas; puesto que con la implementación de este tipo de estrategias, el subsector logrará tener una ventaja competitiva y a su vez, mejores resultados financieros, lo que le permitirá crecer y ofrecer precios competitivos.

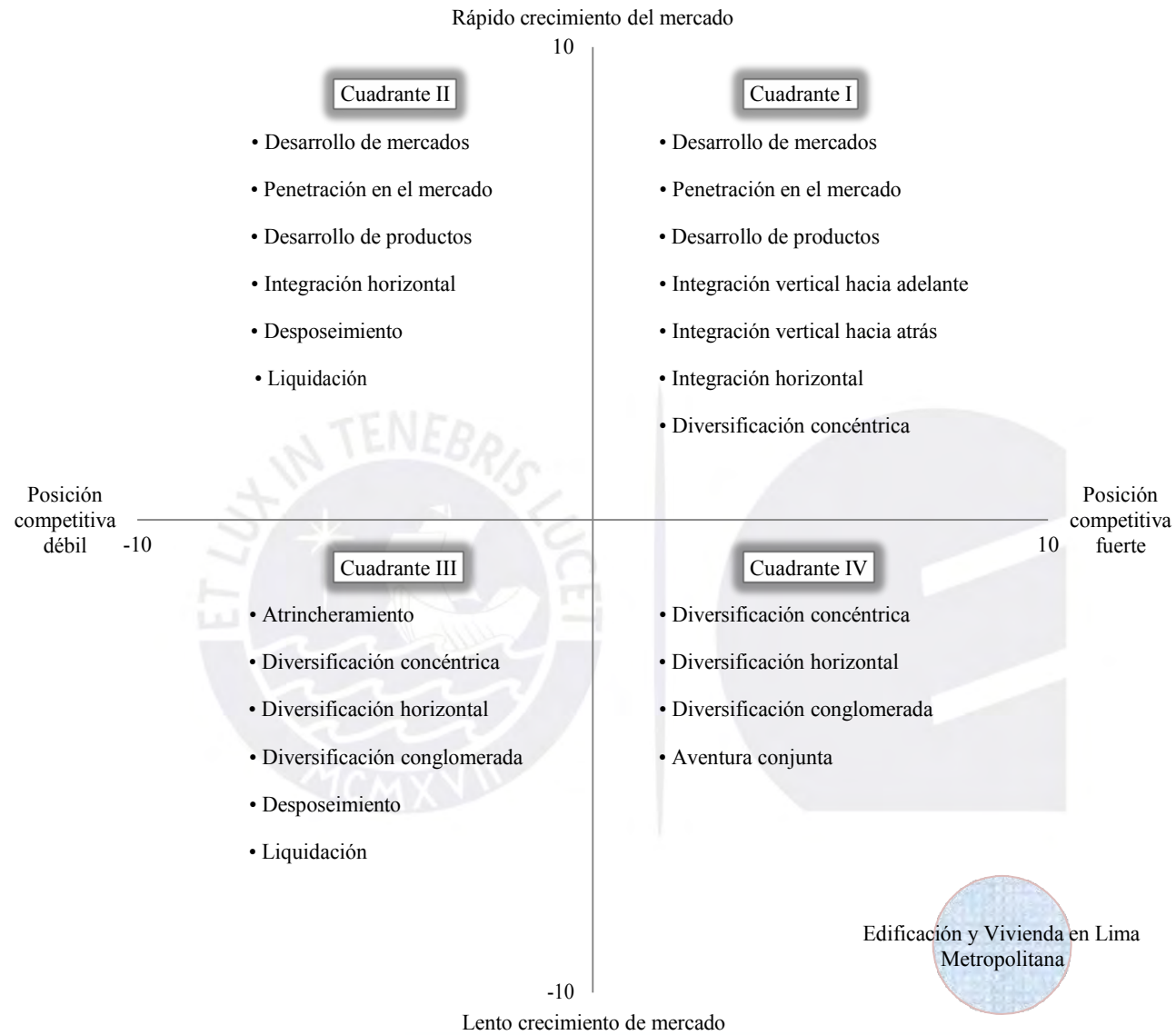


Figura 42. Matriz de la Gran Estrategia para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

6.6 Matriz de Decisión

La Matriz de Decisión (MDE), permite agrupar las estrategias desarrolladas en las matrices FODA, PEYEA, BCG, IE, y GE. Una vez agrupadas, se identifican las repeticiones; es decir se identifican cuáles son las estrategias que más se repiten o aquellas que por algún motivo se consideren pertinentes para el proceso. Como se puede observar en la Tabla 23, de las 24 estrategias establecidas en las matrices mencionadas, existen 11 estrategias que se repiten cinco veces, por lo que se puede determinar que estas estrategias son significativas por haber sido consideradas en cada una de las matrices.

6.7 Matriz Cuantitativa Planeamiento Estratégico (MCPE)

Según D'Alessio (2015), la Matriz CPE es una herramienta que se utiliza para evaluar y decidir objetivamente sobre las posibles estrategias, considerando la identificación previa de los factores determinantes (i.e., críticos o clave) de éxito externos e internos. La matriz se basa en la identificación de factores internos y externos de alta importancia. Para completar esta, se listan las oportunidades, amenazas, fortalezas, y debilidades de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, reflejadas en las matrices EFE y EFI. Una vez listadas las oportunidades, se les asigna un peso a cada factor de importancia crítica, considerando que la suma de los pesos debe igualar a dos. Posteriormente, se asignan calificaciones de atractivo a cada estrategia; con ello se indicará el atractivo relativo de una estrategia sobre las otras: no atractivo (1), algo atractivo (2), atractivo o razonablemente atractivo (3), y altamente atractiva (4). Finalmente, se multiplica el puntaje con los mismos pesos indicados en las matrices EFE y EFI para conseguir el total de calificaciones de atractivo y luego calcular la suma de totales de calificaciones de atractivo.

Como se puede observar en la Tabla 24, de las nueve estrategias de la Matriz de Decisión, siete tienen valores finales mayores a 5; es decir que la mayoría de las estrategias seleccionadas son consideradas aceptables, y que a su vez se consideran como estrategias retenidas.

Tabla 23

Matriz de Decisión Estratégica para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Estrategia específicas	BCG													Estrategia alternativa	MFODA	MPEYEA	BCG	IE	GE	Total	
	FODA			PEYEA			IE			GE											
	Diferenciación	Enfoque en diferencia	Nicho en diferenciación	Liderazgo en costo	Enfoque en costos	Nicho en costos	Diversificación concéntrica	Integración vertical	Liderazgo en costos	Desarrollo de mercados	Penetración en el mercado	Desarrollo de productos	Diversificación concéntrica	Aventura conjunta							
1	X									X	X	X		X	Incrementar la inversión privada y pública (F1, O1, y O3)	X		X	X	X	4
2				X					X			X	X		Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)	X	X	X	X	X	5
3	X										X			X	Invertir en viviendas sociales (F3, O1, O3, y O5)	X		X	X	X	4
4		X			X							X		X	Realizar benchmarking con países desarrollados respecto a sistemas innovadores en la construcción (F3 y O2)	X		X	X	X	4
5	X			X					X					X	Entrenar y certificar a la mano de obra (F3 y O4)	X	X			X	3
6					X						X				Otorgar préstamos a inmobiliarias para compra de terrenos (F3, F4, y O5)	X		X	X		3
7	X					X								X	Desarrollar empresas inmobiliarias pequeñas y medianas con un sistema de gestión ISO-9000 (F1, O1, y O4)	X				X	2
8	X					X								X	Presentar código de ética para el subsector (D1, O3, y O5)	X				X	2
9				X			X			X				X	Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, y O4)	X	X	X	X	X	5
10	X			X			X	X	X	X	X	X		X	Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)	X	X	X	X	X	5
11	X				X									X	Agilizar los trámites administrativos (D4, O1, O3, y O5)	X				X	2
12	X			X			X	X		X				X	Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, y O5)	X	X	X	X	X	5
13		X					X							X	Generar alianzas estratégicas con las empresas prestadoras de servicios (D5 y O3)	X	X		X	X	4
14	X				X						X			X	Incrementar la construcción de viviendas sostenibles (D3 y O2)	X		X	X	X	4
15			X			X								X	Reglamentar la no construcción en zonas de riesgo no mitigado (F1 y A1)	X				X	2
16				X			X			X				X	Crear un organismo independiente de supervisión (F1 y A3)	X	X	X	X	X	5
17	X								X	X		X		X	Crear de programas de viviendas para familias jóvenes (F1, F2, y A5)	X		X	X	X	4
18	X			X				X	X		X			X	Lanzar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)	X	X	X	X	X	5
19				X				X	X		X	X		X	Otorgar suelos del Estado para proyectos de vivienda masiva (F4, A5, y A2)	X	X	X	X	X	5
20					X		X			X				X	Sancionar a los que no cumplan con la normatividad vigente (D1, D2, A3, y A1)	X	X	X	X	X	5
21					X		X			X				X	Incluir en el plan de urbanización municipal la no construcción en zonas de riesgo no mitigado (D3, A1, y A3)	X	X	X	X	X	5
22	X				X									X	Simplificar los trámites administrativos, buscando fomentar la formalización del subsector (D4 y A3)	X				X	2
23				X			X			X				X	Sancionar drásticamente los actos de corrupción del personal del Estado (D1 y A3)	X	X	X	X	X	5
24														X	Realizar alianzas estratégicas con las instituciones influyentes (F5 y O3)	X			X	X	3

Tabla 24

Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Factores críticos para el éxito	Peso	Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)		Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)		Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)		Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)		Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)		Lanzar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)		Sancionar a los que no cumplan con la normatividad vigente (D1, D2, A3, y A1)		Incluir en el plan de urbanización municipal la no construcción en zonas de riesgo no mitigado (D3, A1, y A3)	
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA
Oportunidades																	
O1 Déficit habitacional cuantitativo y cualitativo	0.20	4	0.80	4	0.80	4	0.80	4	0.80	4	0.80	2	0.40	1	0.20	2	0.40
O2 Falta de innovación en sistemas constructivos	0.05	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	3	0.15	3	0.15	3	0.15
O3 Falta de alianzas estratégicas entre la banca, el sector público y privado	0.10	4	0.40	4	0.40	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	2	0.20	2	0.20
O4 Disponibilidad de mano de obra no preparada	0.10	2	0.20	1	0.10	4	0.40	1	0.10	2	0.20	4	0.40	3	0.30	1	0.10
O5 Alto nivel de invasión de terrenos	0.20	3	0.60	4	0.80	2	0.40	4	0.80	4	0.80	1	0.20	2	0.40	3	0.60
Amenazas																	
A1 Fenómenos naturales (i.e., sismos y terremotos)	0.05	2	0.10	3	0.15	2	0.10	3	0.15	2	0.10	2	0.10	4	0.20	4	0.20
A2 Alto costo de áreas y/o terrenos para construir	0.05	2	0.10	4	0.20	1	0.05	2	0.10	2	0.10	1	0.05	1	0.05	2	0.10
A3 Construcciones informales y de bajo nivel de seguridad	0.15	2	0.30	2	0.30	4	0.60	3	0.45	2	0.30	4	0.60	4	0.60	4	0.60
A4 Falta de personal especializado y certificado	0.05	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	4	0.20	3	0.15	1	0.05
A5 Crecimiento acelerado de la población	0.05	4	0.20	4	0.20	2	0.10	4	0.20	4	0.20	3	0.15	2	0.10	2	0.10
Fortalezas																	
F1 Crecimiento de la economía	0.15	3	0.60	4	0.80	4	0.80	3	0.60	3	0.60	4	0.80	3	0.60	1	0.20
F2 Diferentes productos y/o programas para todos los segmentos	0.05	4	0.20	3	0.15	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10
F3 Disponibilidad de recursos económicos para inversión social	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	2	0.10	3	0.15	3	0.15	3	0.15	2	0.10
F4 Disponibilidad de suelos del Estado	0.15	3	0.45	4	0.60	2	0.30	3	0.45	4	0.60	2	0.30	2	0.30	3	0.45
F5 Instituciones influyentes importantes relacionadas al sector	0.05	3	0.15	1	0.05	2	0.10	3	0.15	2	0.10	3	0.15	3	0.15	2	0.10
Debilidad																	
D1 Corrupción	0.25	1	0.25	1	0.25	4	1.00	4	1.00	2	0.50	2	0.50	4	1.00	2	0.50
D2 Bajo nivel de efectividad en supervisión del cumplimiento de la normatividad vigente	0.05	2	0.10	1	0.05	4	0.20	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.20	3	0.15
D3 Falta de plan de urbanización municipal	0.10	2	0.20	3	0.30	3	0.30	4	0.40	2	0.20	2	0.20	4	0.40	4	0.40
D4 Burocracia en trámites administrativos	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10	2	0.10	1	0.05	2	0.10	2	0.10
D5 Terrenos sin servicios públicos	0.10	1	0.10	3	0.30	2	0.20	3	0.30	4	0.40	2	0.20	2	0.20	2	0.20
	2.00		5.05		5.60		6.00		6.40		5.85		4.95		5.40		4.75

Nota. 1 = No atractivo (no aceptable), 2 = Algo atractivo (algo aceptable), 3 = Razonablemente atractivo (aceptable), 4 = Altamente atractivo (muy aceptable).

6.8 Matriz de Rumelt

Una vez determinadas las estrategias retenidas con la aplicación de la Matriz CPE, se hace una evaluación final por medio de la Matriz de Rumelt; la cual consiste en validar si las estrategias cumplen con todos y cada uno de los siguientes criterios: (a) consistencia, el cual indica que no debe presentarse una estrategia con objetivos y políticas mutuamente inconsistentes; (b) consonancia, representación que se adapta al entorno externo y sus cambios; (c) ventaja, en áreas selectas de actividad; y (d) factibilidad, sin sobre costo ni problemas sin solución. En caso de que se identifique una estrategia que no cumple con todos los criterios, la misma no se considera como aprobada, puesto que pudiese comprometer otras estrategias. De las siete estrategias retenidas, todas se consideran aprobadas por cumplir con los criterios establecidos, tal como se muestra en la Tabla 25.

Tabla 25

Matriz de Rumelt para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

	Estrategia específica	Pruebas				
		Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se acepta
1	Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
2	Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3	Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
4	Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
5	Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6	Ejecutar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
7	Sancionar el no cumplimiento de la normatividad (D1, D2, A3, y A1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

6.9 Matriz de Ética (ME)

La Matriz de Ética (ME) se utiliza para verificar que las estrategias específicas seleccionadas no violen aspectos relacionados con los derechos y la justicia, y que a su vez sean buenas para los fines utilitarios. Esta matriz es utilizada para filtrar las estrategias; si durante la evaluación alguna de las estrategias no cumple con las premisas establecidas, o es perjudicial para alcanzar los resultados estratégicos, no debe retenerse y deberá ser descartada (Rowe et al., 1994). Con esta matriz se analizan las siete estrategias finales (i.e., retenidas) en función de tres grupos que están relacionados con aspectos éticos: (a) derechos, (b) justicia, y (c) utilitarismo. La Tabla 26 demuestra que las siete estrategias retenidas identificadas para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana cumplen con lo establecido en la Matriz de Ética, por lo que las mismas se consideran aceptables.

6.10 Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia (MERC)

Después de haber utilizado las matrices de Decisión, CPE, de Rumelt, y de Ética, se separaron las estrategias en dos grupos principales: el primer grupo se refiere al de las estrategias retenidas, entre las que se encuentran las siete estrategias resultantes después de hacer la evaluación utilizando la Matriz de Ética. Como segundo grupo, se encuentran las estrategias de contingencia. Este grupo a su vez se divide en tres grupos: (a) las estrategias que no pasaron la prueba de Rumelt, para el caso en estudio no se encontró ninguna en esta categoría; (b) las que no alcanzaron el valor mínimo de cinco en la MCPE, en esta categoría se identificaron dos estrategias; y (c) las que no aparecieron en tres o más de las matrices en la Matriz de Decisión, dentro de este grupo se identificaron cinco estrategias, como se puede observar en la Tabla 27. Según D'Alessio (2015), las estrategias de contingencia se guardan como opciones a utilizar si las estrategias retenidas no funcionan adecuadamente o por si cambian factores internos y/o externos que pueden modificar el peso y viabilidad de las mismas.

Tabla 26

Matriz de Ética para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Estrategia específica	Derechos							Justicia			Utilitarismo		
	Impacto en el derecho a la vida	Impacto en el derecho a la propiedad	Impacto en el derecho al libre pensamiento	Impacto en el derecho a la privacidad	Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	Impacto en el derecho a hablar libremente	Impacto en el derecho al debido proceso	Impacto en la distribución	Equidad en la administración	Normas de compensación	Fines y resultados estratégicos	Medios estratégicos empleados	Se acepta
1 Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)	N	P	N	P	N	N	N	J	N	N	E	N	Sí
2 Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)	N	P	N	P	N	N	N	J	N	N	E	N	Sí
3 Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)	N	P	N	N	N	N	N	N	J	N	N	E	Sí
4 Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	E	N	Sí
5 Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)	N	P	N	P	N	N	N	J	N	N	E	N	Sí
6 Ejecutar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	E	Sí
7 Sancionar el no cumplimiento de la normatividad (D1, D2, A3, y A1)	N	P	N	N	N	N	N	N	J	N	N	E	Sí

Tabla 27

Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Estrategia retenida
1 Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)
2 Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)
3 Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)
4 Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)
5 Implementar de servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)
6 Ejecutar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)
7 Sancionar el no cumplimiento de la normatividad (D1, D2, A3, y A1)
Estrategia de contingencia
1 Incluir en el plan de urbanización municipal la no construcción en zonas de riesgo no mitigado (D3, A1, y A3)
2 Incrementar la inversión privada y pública (F1, O1, y O3)
3 Invertir en viviendas sociales (F3, O1, O3, y O5)
4 Realizar benchmarking con países desarrollados respecto a sistemas innovadores en la construcción (F3 y O2)
5 Realizar alianzas estratégicas con las empresas prestadoras de servicios (D5 y O3)
6 Incrementar la construcción de viviendas sostenibles (D3 y O2)
7 Crear programas de viviendas para familias jóvenes (F1, F2, y A5)

6.11 Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo (MEOLP)

Esta matriz verifica que las estrategias retenidas permitan alcanzar los objetivos a largo plazo. Se mantendrán como estrategias de contingencia, aquellas que no contribuyan a alcanzar más de uno de los objetivos a largo plazo. Sin embargo, en la Tabla 28 se evidencia que todas y cada una de las estrategias retenidas para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana soportan el alcance de dos o más objetivos a largo plazo, por lo que ninguna de ella se considera como de contingencia.

6.12 Matriz de Posibilidades de los Competidores

La Matriz de Posibilidades de los Competidores permite realizar el análisis de posibles estrategias mediante un estudio de las posibilidades de los competidores, sustitutos, y entrantes. En la Tabla 29 se describen las posibles reacciones de los tres competidores principales a las siete estrategias retenidas.

Tabla 28

Matriz de Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Estrategia retenida	OLP1	OLP2	OLP3	OLP4
	Reducción del déficit habitacional	Reducir la viviendas informales	Incrementar la rentabilidad de las inmobiliarias	Creación de fuentes de trabajo
1 Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)	X	X		X
2 Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)	X	X	X	X
3 Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)	X	X		
4 Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)	X	X		
5 Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)	X	X	X	X
6 Ejecutar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)		X		X
7 Sancionar el no cumplimiento de la normatividad (D1, D2, A3, y A1)	X	X		

Tabla 29

Matriz de Posibilidades de los Competidores y Sustitutos para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Estrategia retenida	Posibilidades de los competidores		
	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3
	Invasiones	Continuar viviendo con sus padres	Alquilar
1 Lanzar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)	Desarrollo de nuevos mercados	Indiferente	Reducción de precios / Alquiler compra de vivienda
2 Otorgar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)	Protección de mercado	Indiferente	Reducción de precios / Alquiler compra de vivienda
3 Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)	Protección de mercado	Indiferente	Indiferente
4 Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)	Protección de mercado	Indiferente	Indiferente
5 Implementar servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)	Adecuarse	Indiferente	Indiferente
6 Ejecutar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)	Indiferente	Indiferente	Indiferente
7 Sancionar el no cumplimiento de la normatividad (D1, D2, A3, y A1)	Protección de mercado	Indiferente	Indiferente

6.13 Conclusiones

El análisis FODA ha sido la base para la creación de las estrategias y su posterior evaluación a través de las matrices complementarias. La diversidad de las fortalezas permite que la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana sea un subsector atractivo para la inversión; sin embargo, alguna de las debilidades tales como los altos niveles de corrupción hace que este subsector pierda parte de su atractivo.

A través del proceso estratégico, se identificaron un total de 24 estrategias, de las cuales siete se clasificaron como estrategias retenidas.

Durante la evaluación de las estrategias externas, se pudo determinar que existe una alta presión para desarrollar productos sustitutos, que en el caso de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, ello se refiere a la inclusión de mejores técnicas y tecnologías dentro del proceso, logrando la creación de nuevos productos (e.g., productos amigables con el medioambiente).

Entre los principales factores determinantes de la fortaleza financiera, se encuentran el apalancamiento, la liquidez, y la facilidad de salida del mercado. Estos factores hacen que el subsector sea atractivo para la inversión.

De los dos productos principales de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, los departamentos tienen un alto crecimiento en la demanda; ello se debe principalmente al bajo nivel de disponibilidad de terrenos y los altos costos de los mismos.

Capítulo VII: Implementación Estratégica

Los objetivos a corto plazo permitirán poner en marcha el proceso estratégico, una vez que se concluya el proceso de formulación e identificación de las estrategias. Estos objetivos se relacionan con cada uno de los objetivos a largo plazo planteados, de tal manera que se alcance la visión de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana. Los objetivos a largo plazo definidos para el subsector son cuatro, los cuales se combinan con estrategias retenidas y los objetivos a corto plazo, con el propósito de convertir a este en uno atractivo para la inversión, y que a su vez esté alineado con los planes de desarrollo social del Gobierno central, permitiendo tener un doble beneficio.

7.1 Objetivos a Corto Plazo

Según D'Alessio (2015), los objetivos a corto plazo son los hitos mediante los cuales se alcanza, con cada estrategia, los objetivos a largo plazo. Estos deben ser claros y verificables para facilitar la gestión de la organización, permitir su medición, así como conseguir la eficiencia y eficacia del uso de los recursos por parte de la administración.

Los objetivos a corto plazo (OCP) se desarrollan a partir de cada uno de los cuatro objetivos a largo plazo (OLP) que se definieron para el sector edificación y vivienda en Lima Metropolitana

OLP 1. Para 2027, reducir el déficit habitacional del 2016 en un 70 %, es decir desde 612 mil unidades a 183 mil unidades. Según la Consultora HGP Group (como se citó en “Déficit Habitacional,” 2017), para 2017 se tiene una proyección de este indicador de 41.1%. Este objetivo es viable de alcanzar debido a que los últimos Gobiernos y el actual están generando diversas políticas para reducir esta brecha; sin embargo, existen mejoras que se deben realizar en la planeación y además se debe convocar tanto a las entidades públicas y privadas del sector para que todos direccionen los esfuerzos en metas comunes.

OCPI.1. Para 2020, lograr eliminar el incremento anual del déficit habitacional, el cual se estima que se ubica en 80 mil viviendas por año, y que a su vez tendrá un déficit total

acumulado el cual se estima que estará en 950 mil viviendas para 2020. Para lograr ese objetivo, el Gobierno impulsará el sector desarrollando programas especiales para cada segmento enfocándose en proyectos de vivienda masiva en los 10 distritos que más contribuyen al déficit actual (i.e., San Juan de Lurigancho, Ate, San Martín de Porres, Comas, Villa María del Triunfo, Villa el Salvador, San Juan de Miraflores, Puente Piedra, Carabayllo, y Chorrillos).

El Gobierno también impulsará el sector destinando suelos del estado para estos proyectos de vivienda masiva en los 10 distritos que más contribuyen al déficit actual al mismo tiempo que se desarrollara e implementará el plan de urbanización municipal. El objetivo es que para 2020 se logren construir 150 mil viviendas nuevas por año.

OCPI.2. Para 2023 reducir el déficit habitacional en un 5% con respecto a 2016. Para lograr ese objetivo se incentivará la implementación de servicios públicos básicos (i.e., agua, alcantarillado, y energía eléctrica) en proyectos de vivienda masiva y se continuará con la política de destinar suelos del estado para proyectos de vivienda masiva y los programas especiales para cada segmento enfocados en los 10 distritos que más contribuyen al déficit actual. Para lograr este objetivo se creará un organismo independiente de supervisión para los distintos campos de la construcción de viviendas incluyendo la simplificación administrativa. Para lograr este objetivo será necesario alcanzar una reducción anual de 15% del déficit habitacional desde 2020 hasta 2023.

OCPI.3. Para 2025 reducir el déficit habitacional en un 47% con respecto a 2016. Para lograr este objetivo se enfocarán los esfuerzos en el déficit cualitativo acumulado con programas de incentivo como subsidios y créditos para remodelación y formalización de viviendas existentes. Se sancionará a quienes no cumplan con las normas técnicas vigentes y la construcción de viviendas en zonas vulnerables vía el organismo de supervisión creado. Igualmente, será necesario alcanzar una reducción anual de 25% del déficit habitacional desde 2023 hasta 2025.

OCP1.4. Para 2027 reducir el déficit habitacional en un 70% con respecto a 2016. Para lograr esto se debe incrementar y fortalecer los asesoramientos para la construcción de nuevas viviendas a los propietarios además de vigilar el cumplimiento de la normatividad y estableciendo sanciones a los infractores. Para lograr este objetivo será necesario alcanzar una reducción anual de 25% del déficit habitacional desde 2025 hasta 2027.

OLP 2. Para 2027, reducir la construcción de viviendas informales desde un 70% hasta un 40%. Según el PLAM 2035 (como se citó en García, 2016), se proyecta para 2017 que dicho indicador sea 70%. Este objetivo es viable de alcanzar debido a que se pueden desarrollar entidades de asesoramiento para la auto-construcción y con ello, lograr que la informalidad y la utilización de materiales de construcción defectuosos o no recomendables se reduzcan drásticamente.

OCP2.1. Alcanzar para 2020, una reducción de la construcción de viviendas informales de 70% a 65%. Para lograr este primer objetivo será necesario una primera reducción anual del 2% y una segunda reducción anual del 3%, estas reducciones al inicio serán de esta magnitud, debido a que primero se debe elaborar, presentar y aprobar el plan de urbanización municipal, el cual debe considerar que se dispongan los terrenos del Estado y poder dotarlos de servicios públicos básicos, para lograr con esto reducir los costos y tiempos de entrega de las nuevas construcciones. Las diferentes iniciativas como la creación de una serie de beneficios para que los propietarios registren y soliciten los permisos necesarios ante los municipios para la construcción o ampliación de una vivienda, además de un servicio de asesoramiento por parte del Municipio para la elaboración de planos y conexiones eléctricas y sanitarias básicas.

OCP2.2. Alcanzar para 2022, una reducción de la construcción de viviendas informales de 65% a 59%. Para lograr este segundo objetivo serán necesarias reducciones de 3% por año, esto se debe a que luego del primer año de implementación de las nuevas iniciativas, se deben realizar algunos ajustes y/o mejoras. En este período además se pueden incorporar a las primeras iniciativas, la creación de una Asociación de Asesoramiento de

Construcción Propia, así como afianzar las alianzas de los programas del Estado con los proveedores del sector en cuanto a los paquetes básicos de materiales de calidad para la construcción de viviendas y contar con su continuo apoyo de capacitación, esto sumado a los financiamientos de nuevos programas de viviendas masivas y de compras de materiales.

OCP2.3. Alcanzar para 2024, una reducción de la construcción de viviendas informales de 59% a 51%. Para lograr este tercer objetivo será necesario una primera reducción anual del 3.5% y una segunda reducción anual del 4.5%. En este período debe entrar en funcionamiento el programa de Asociación de Asesoramiento de Construcción Propia, además de la creación de una entidad de supervisión para cumplimiento de Normativas de construcción mínimas. Se deben fortalecer los nuevos programas de acceso a vivienda masiva que se desarrollen, además de continuar con las iniciativas similares al bono especial por adquirir viviendas sostenibles.

OCP2.4. Alcanzar para 2027, una reducción de la construcción de viviendas informales de 51% a 40%. Para lograr este cuarto objetivo será necesario una primera reducción anual del 4.5% y una segunda reducción anual del 5.5%. Para lograr esto se debe incrementar y fortalecer los asesoramientos para la construcción de nuevas viviendas a los propietarios, además de poder incorporar a estas personas al sub sector de edificación mediante una serie de capacitaciones y entrenamientos que se deberían haber llevado a cabo antes y durante la construcción de su propia vivienda.

OLP 3. Para 2022, aumentar la rentabilidad de las empresas inmobiliarias que ejecutan proyectos de viviendas masivas de interés social desde un 10% actual hasta un 15%. Según el INEI (2015a), en dicho año la rentabilidad fue 10%.

OCP3.1. Para 2019, aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 10 % hasta un 12%. El Gobierno cumple un rol protagónico para la realización de este objetivo, el costo de los terrenos en Lima metropolitana es excesivamente alto debido a los escasos de terrenos privados que potencialmente pudiesen ser usados para la construcción de viviendas. En Lima existe una

gran cantidad de terrenos que pertenecen a instituciones del gobierno; estos terrenos potencialmente pudiesen ser vendidos a precios competitivos a empresas constructoras que ejecutan proyectos masivos. Esta acción podría tener un doble beneficio, tanto como las empresas como para los compradores, logrando con ello incrementar la rentabilidad de las empresas de construcción.

OCP3.2. Para 2020, aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 12% hasta un 14%. Incentivar la implementación temprana de servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva. Para ello es necesario contar con un desarrollo urbanístico bien definido, es decir el estado deberá crear una red de servicios básicos para las diferentes locaciones donde se planea ejecutar proyectos de edificación, con esto se incrementará la ganancia de las empresas debido a que se reducirá el retrabajo que en la actualidad se ejecuta, para instalar los servicios básicos cuando las obras ya están concluidas.

OCP3.3. Para 2022, aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 14% hasta un 15%. El alcance de este objetivo se hará con la combinación de una serie de elementos, se deberá contar con personal capacitado del sector, esto ayudara a las empresas a reducir sus costos operativos, igualmente será necesario que se establezcan los controles gubernamentales para vigilar el cumplimiento de la normatividad y establecer políticas de sanciones a los infractores.

OLP 4. Para 2027, incrementar la generación de empleo adecuado en un 70% desde 86,575 trabajadores hasta llegar 147,178 trabajadores. Según el INEI Lima Metropolitana, Población ocupada según ramas de actividad, año 2017. Este objetivo es viable de alcanzar debido al crecimiento económico del país, en los próximos años, al impulso a la construcción de viviendas que está realizando el Gobierno, proyectos como Mivivienda, el destinar suelos del Estado para proyectos de viviendas masivas, así como desarrollar programas de certificación ocupacional, que formalizarán y harán crecer las fuentes de trabajo adecuados

en el sector; para lo cual, se deben tener políticas claras y concertadas entre entidades públicas lideradas por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) y el MVCS, instituciones educativas como SENCICO y; las empresas inmobiliarias y CAPECO como entidades privadas.

OCP4.1. Para 2020, incrementar la generación de empleo adecuado en un 10% desde 86,575 trabajadores a 95,233 trabajadores. Para lograr ese objetivo, el Gobierno impulsará sostenidamente el subsector, desarrollando programas especiales para la construcción de viviendas sociales, como Mivivienda y Techo Propio. Las empresas inmobiliarias tendrán un sistema de gestión competitivo, que les permitirá crecer en ventas en un 5%. El MTPE norma la obligatoriedad de personal capacitado y formal en el sector de construcción civil, debiendo tener las empresas inmobiliarias trabajadores con una certificación ocupacional, en un 10% del total de su personal operativo, el cual crecerá cada año. Las empresas proveedoras del sector construcción civil, como siderúrgicas, cementeras, y tiendas de venta de materiales de construcción capacitarán al 10% de sus clientes.

OCP4.2. Para 2022, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 95,233 trabajadores a 112,548 trabajadores. Para lograr ese objetivo, el Gobierno continuará impulsando programas de construcción de Viviendas Sociales, las empresas inmobiliarias mejorarán y tendrán un crecimiento en ventas en un 10% en estos años. El MTPE aumenta la obligatoriedad de personal capacitado y formal en un 25% del total de su personal operativo. SENCICO la institución educativa del sector, crece a distritos más grandes como San Juan de Lurigancho y Ate. Las empresas proveedoras del sector construcción civil, continúan capacitando al 15% de sus clientes.

OCP4.3. Para 2024, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 112,584 trabajadores a 129,863 trabajadores. Para lograr ese objetivo el déficit habitacional está siendo reducido, gracias a la construcción de viviendas sociales, así como iniciativas de las empresas inmobiliarias las cuales continúan con un crecimiento en ventas en un 10% en

estos años. El MTPE continúa con la política de la obligatoriedad de personal capacitado y formal en un 40% del total de su personal operativo. SENCICO desarrolla especialidades técnicas específicas del sector, como instalador de cerámicos, instalaciones de servicios básicos, etc. Los sindicatos de construcción civil estarán debidamente registrados en el MTPE, y tendrán al 30% de sus asociados con certificación ocupacional. Las empresas proveedoras del sector construcción civil, aumentan la capacitación de sus clientes en un 25%.

OCP4.4. Para 2027, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 129,863 trabajadores hasta 147,178 trabajadores. Para lograr ese objetivo, el país y el sector crecen sostenidamente, se consolidan nuevos y diferentes programas de vivienda social, las empresas inmobiliarias desarrollan proyectos privados y logran alcanzar un crecimiento en ventas en un 20% en estos años. El MTPE continúa con la política de la obligatoriedad de personal capacitado y formal en un 50% del total de su personal operativo. Los sindicatos de construcción civil estarán debidamente registrados en el MTPE, y tendrán al 50% de sus asociados con certificación ocupacional. Las empresas proveedoras del sector construcción civil, aumentan la capacitación de sus clientes en un 40%.

7.2 Recursos Asignados a los Objetivos a Corto Plazo

Los recursos son los insumos que permitirán ejecutar las estrategias seleccionadas. La correcta asignación de los recursos permite la ejecución de la estrategia, así como la determinación del plan a seguir, considerando una asignación basada en los objetivos a corto plazo. Los recursos son tangibles, intangibles, y humanos. Por tanto, un proceso de implementación exitoso debe considerar una distribución de los recursos financieros, físicos, humanos, y tecnológicos que refuercen las competencias distintivas que llevarán a la organización hacia la visión esperada (D'Alessio, 2015). En la Tabla 30 se podrá apreciar el detalle de los recursos asignados a cada objetivo a corto plazo.

Tabla 30

Matriz de Recursos Asignados a los Objetivos a Corto Plazo para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

	Objetivos de Corto Plazo	Tangibles	Recursos Intangibles	Humanos
OLP1	Para 2027, reducir el déficit habitacional del 2016 en un 70 %, es decir desde 612 mil unidades a 183 mil unidades. Según la Consultora HGP Group (como se citó en “Déficit Habitacional,” 2017), para 2017 se tiene una proyección de este indicador de 41.1%.			
OCP 1.1	Alcanzar detener al 2020 el incremento año tras año del déficit habitacional en 950 mil viviendas de déficit	Terrenos del estado. Financiamiento enfocados a la disminución del déficit cuantitativo	Programa “Paquete de Materiales”. Programas de capacitación. Plan de urbanización municipal.	Profesionales en edificación. Asociación de Asesoramiento en Construcción.
OCP 1.2	Alcanzar al 2023 una reducción del déficit habitacional a un 95% con respecto al 2016	Terrenos del estado Financiamiento enfocados a la disminución del déficit cuantitativo	Regulación para simplificación administrativa Nuevos programas de vivienda masiva	Profesionales en edificación. Entidades prestadoras de servicios.
OCP 1.3	Alcanzar al 2025 una reducción del déficit habitacional en un 53% con respecto al 2016	Financiamiento enfocado a la disminución del déficit cualitativo	Programas de financiamiento enfocados Regulación para mejorar las condiciones de la inversión privada	Profesionales en edificación. Sector bancario.
OCP 1.4	Alcanzar al 2027 una reducción del déficit habitacional en un 30% con respecto al 2016	Financiamiento enfocado a la disminución del déficit habitacional	Regulación de sanciones Políticas para el cumplimiento de la normatividad	Profesionales en edificación. Asociación de Asesoramiento en Construcción.
OLP 2.	Para 2027, reducir la construcción de viviendas informales desde un 70% hasta un 40%. Según el PLAM 2035 (como se citó en García, 2016), se proyecta para 2017 que dicho indicador sea 70%.			
OCP 2.1.	Alcanzar al 2020 una reducción de la construcción de viviendas informales de 70% a 65%.	Nuevos programas de financiamiento	Asesoramiento en la elaboración de planos Plan municipal. Ley de cesión de terrenos. Políticas de beneficios municipales para construcción.	Profesionales en edificación. Entidades prestadoras de servicios.
OCP 2.2.	Alcanzar al 2022 una reducción de la construcción de viviendas informales de 65% a 59%.	Nuevos programas de financiamiento	Alianza estratégica con proveedores del subsector. Programa “Paquete de Materiales”. Programas de capacitación. Nuevos programas de vivienda masiva. Asociación de Asesoramiento en Construcción. Políticas de beneficios municipales para construcción.	Profesionales en edificación. Técnicos de los proveedores. Técnicos para capacitación.
OCP 2.3.	Alcanzar al 2024 una reducción de la construcción de viviendas informales de 59% a 51%.	Nuevos programas de financiamiento	Asociación de Asesoramiento en Construcción. Entidad de supervisión de construcción. Nuevos programas de vivienda masiva. Nuevos programas de financiamiento. Políticas de beneficios municipales para construcción.	Profesionales en edificación. Técnicos de los proveedores. Técnicos para capacitación. Profesionales para supervisión.
OCP 2.4.	Alcanzar al 2027 una reducción de la construcción de viviendas informales de 51% a 40%.	Nuevos programas de financiamiento	Programas de capacitación. Políticas de beneficios municipales para construcción.	Profesionales en edificación. Técnicos de los proveedores. Técnicos para capacitación.
OLP 3.	Para 2022, aumentar la rentabilidad de las empresas inmobiliarias que ejecutan proyectos de viviendas máximas de interés social desde un 10 % actual hasta un 15%. Según el INEI (2015a), en dicho año la rentabilidad fue 10%.			
OCP 3.1	Para el 2019, Aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 10 % hasta un 12%.	Terrenos del Estado Financiamiento a bajo costo para lograr una mayor rentabilidad	Creación de convenios con el Gobierno para la utilización de terrenos gubernamentales que no están siendo utilizados	Tasadores de terrenos
OCP 3.2	Para el 2020, Aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 12 % hasta un 14%.	Terrenos del Estado	Desarrollo de un plan urbanístico integral para Lima Metropolitana	Entes gubernamentales, personal de la alcaldía de Lima Metropolitana
OCP 3.3	Para el 2022, Aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 14 % hasta un 15%.	Nuevos programas de financiamiento	Regulación y marco normativo que regule todas y cada una de las edificaciones (norma técnica de edificación)	Miembros del Gobierno Miembros de las instituciones privadas asociadas al subsector Edificación y Vivienda tales como CAPECO
OLP 4.	Para 2027, incrementar la generación de empleo adecuado en un 70% desde 86,575 trabajadores un 1.78 % hasta 147,178 trabajadores llegar a un 3.02 %. Según el INEI Lima Metropolitana, Población ocupada según ramas de actividad, año 2017.			
OCP 4.1.	Para 2020, incrementar la generación de empleo adecuado en un 10% desde 86,575 trabajadores a 95,233 trabajadores.	Financiamiento del sector público y privado para la construcción de viviendas sociales	Implementar programas del Ministerio de Vivienda: Techo Propio, Mi Vivienda, etc.	Miembros del Gobierno (i.e., Ministerio de Vivienda) y ejecutivos del sector privado, preparados para implementar programas sostenibles
OCP 4.2.	Para 2022, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 95,233 trabajadores a 112,548 trabajadores.	Financiamiento para créditos hipotecarios de viviendas sociales	Regulación y marco normativo que estimule el desarrollo y confianza del sector inmobiliario	Miembros del Gobierno, gerentes de bancos y ejecutivos del sector inmobiliario, capacitados y preparados en ofertas crediticias responsables
OCP 4.3.	Para 2024, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 112,584 trabajadores a 129,863 trabajadores.	Financiamiento para las empresas inmobiliarias, que puedan invertir en construcción de viviendas sociales	Marco legal vigente que sancione el autoconstrucción, que no cumple las normas técnicas antisísmicas en la construcción de viviendas.	Gerentes de bancos y ejecutivos del sector inmobiliario, capacitados y preparados en proyectos de viviendas sociales sostenibles
OCP 4.4.	Para 2027, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 129,863 trabajadores a 147,178 trabajadores.	Financiar programas de certificación ocupacional laboral	Regulación y marco legal, que formalice la capacitación y certificación laboral en el sector construcción civil	Maestros de obras y albañiles preparados para construir viviendas que cumplan normas técnicas antisísmicas

7.3 Políticas de cada Estrategia

Como parte de la implementación estratégica, se definen las políticas que acotarán el accionar en las estrategias seleccionadas (D'Alessio, 2015). La función de las políticas es orientar el camino de las estrategias hacia la visión. Se puede apreciar en la Tabla 31, las siete políticas que se han establecido y cuáles regirán para cada una de las estrategias.

Tabla 31

Matriz de Políticas de cada Estrategia para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Estrategia retenida	Priorizar a stakeholders a ser socialmente responsables	Motivar la capacitación y certificación a los empleados y profesionales del subsector	Promover al personal para desarrollar ideas innovadoras	Incentivar la inversión pública y privada en construcción de viviendas sociales	Vincular la remuneración de los ejecutivos con los objetivos a corto y largo plazo	Gestión basada en el tablero de control	Gestión de la mejora continua
1 Desarrollar programas especiales para cada segmento (F2, O1, O3, y O5)		X	X	X	X	X	X
2 Destinar suelos del Estado para proyecto de vivienda masiva (F4, O1, O3, O5, F4, A5, y A2)	X			X	X	X	
3 Crear un organismo independiente de supervisión (D2, O1, O4, F1, y A3)		X	X		X		X
4 Desarrollar un plan de urbanización municipal (D3, O1, O3, y O5)		X	X	X	X	X	X
5 Incentivar la implementación de servicios públicos básicos en proyectos de vivienda masiva (D5, O1, O3, O5, D5, y A5)	X	X		X	X	X	X
6 Desarrollar programas de certificación ocupacional y/o laboral para el subsector (F1 y A4)	X	X	X		X	X	X
7 Vigilar el cumplimiento de la normatividad y establecer políticas de sanciones a los infractores (D1, D2, A3, y A1)	X		X	X	X	X	X

7.4 Estructura de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

La estructura actual del sector Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, está conformada por:

- El sector público, principalmente el Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento (políticas de incentivar la construcción de viviendas), el Ministerio de Economía y Finanzas (financiamiento de programas especiales) y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (regula la parte laboral).
- El sector privado, están las empresas inmobiliarias (tienen que gestionarse de manera responsable para ser competitivas y ser sostenible en el tiempo), el sector bancario (programas de créditos hipotecarios para cada segmento con tasas de interés preferencial) e instituciones empresariales representativas (CAPECO, que agrupa a las principales empresas inmobiliarias y constructoras del Perú).
- En la sociedad civil, tenemos a SENCICO (institución educativa encargada de la capacitación y formación profesional técnica de los albañiles y maestros de obras), también están los sindicatos (gremio que agrupa a los trabajadores y parte importante en la gestión, así como avance de los proyectos inmobiliarios).

El sector de Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana es muy sensible al crecimiento de la economía en el Perú y la estabilidad jurídica, por eso, para lograr el crecimiento del sector, es decisivo el apoyo que pueda brindar el Estado, la participación activa del sector privado e instituciones de la sociedad civil.

Para la nueva estructura de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, consideramos necesario, que todos los actores realicen sus actividades como mucha responsabilidad, integrando las demandas viables y cumpliendo la normatividad legal.

Es necesario incluir en la nueva estructura del subsector, organizaciones que puedan ayudar a agilizar los procesos administrativos, que tengan el poder de tomar decisiones y solucionar problemas; por ello, se recomienda considerar:

- Organismo de soluciones en edificación y vivienda: El cual dependerá del MVCS, estará formado en un 50% por representantes del sector público, 30% del sector privado y 20% de la sociedad civil. Sus decisiones serán vinculantes y solucionarán controversias entre las municipalidades. También, establecerán las sanciones a quienes incumplan con la

normatividad y regulación del subsector. El nuevo organismo integraría los problemas del entorno interno y brindaría soluciones, proponiendo y frecuentemente anticipándose a los mismos. Ello permitirá agilizar y formalizar el subsector.

- Asociación de Asesoramiento en Construcción: El cual dependerá de CAPECO, integrado por SENCICO, el MVCS, y empresas proveedoras del subsector, como siderúrgicas y cementeras. Su objetivo es capacitar a la municipalidad y propietarios de vivienda para la construcción de viviendas que cumplan normas técnicas antisísmicas. Esta nueva institución es necesaria porque uno de sus principales objetivos será reducir el déficit cualitativo, con lo cual se tendrían viviendas que cumplan las normas mencionadas.

En la Figura 43 se muestra la estructura organizacional propuesta para el subsector, donde se recomienda la inclusión de dos instituciones adicionales: (a) Organismo de Soluciones en Edificación y Vivienda y (b) la Asociación de Asesoramiento en Construcción; instituciones que aportarían una mayor solidez al subsector, logrando hacerlo más competitivo.

7.5 Medioambiente, Ecología, y Responsabilidad Social

Dentro de las actividades industriales, la construcción junto con la industria asociada es la mayor consumidora de recursos naturales y a su vez una de las principales causantes de la contaminación atmosférica. Es por ello que se hace imprescindible la estricta aplicación de criterios de construcción sostenible para el respeto del medio ambiente y el desarrollo de las sociedades actuales y futuras. Los edificios consumen entre el 20% y el 50% de los recursos físicos según su entorno, convirtiéndola en la obra pública la que más materiales consume. Se calcula que, por cada metro cuadrado de edificio construido, se gastan aproximadamente casi tres toneladas de materiales. Es por ello que se deben usar materiales de construcción que generen un menor impacto ambiental, para ellos estos materiales deben tener el mínimo o ningún material tóxico peligroso.

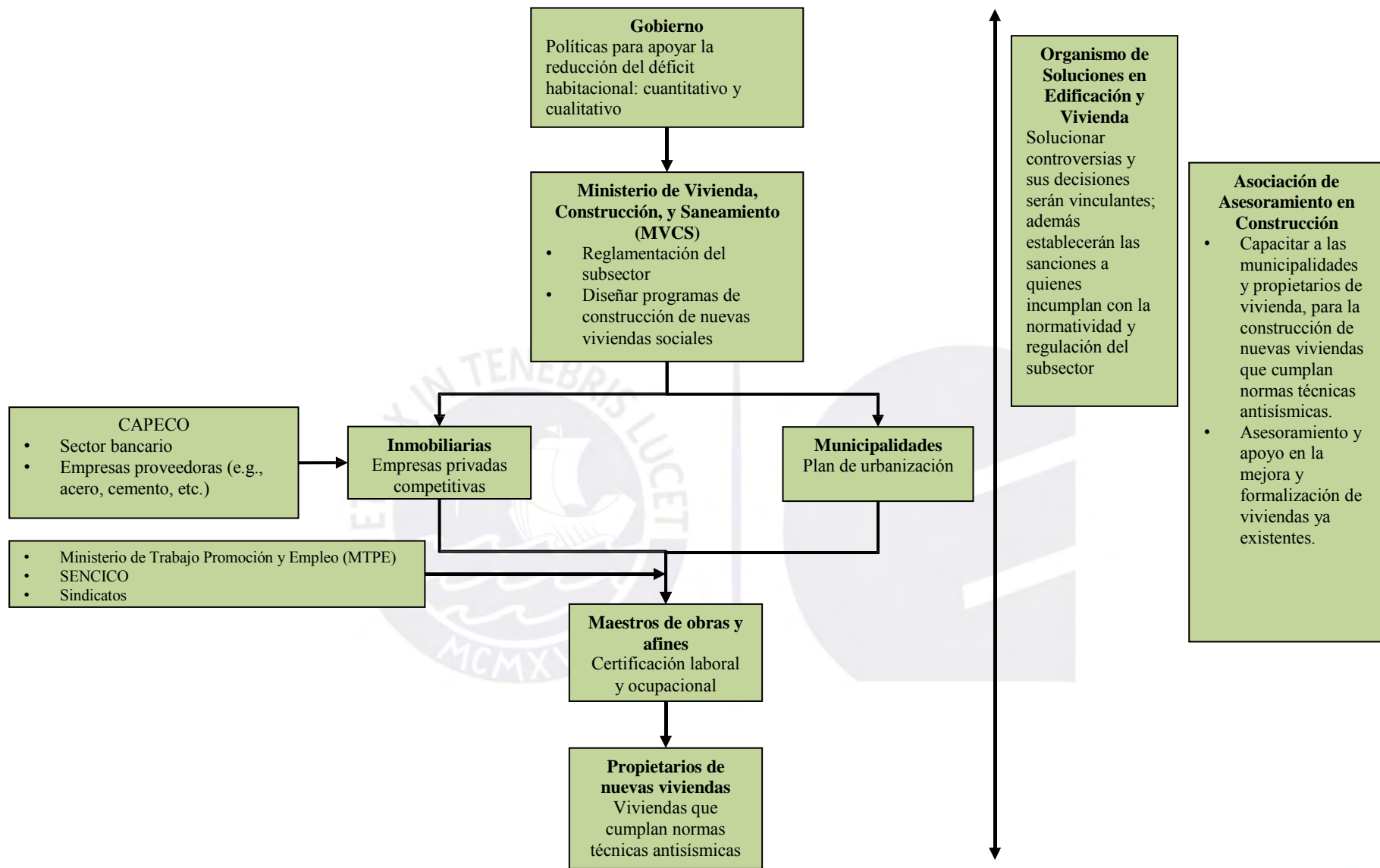


Figura 43. Estructura organizacional propuesta para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

La energía directa e indirecta usada en las viviendas y edificios proviene principalmente de la combustión de combustibles fósiles, que contribuyen de manera muy importante a la contaminación atmosférica. Las emisiones directas de los edificios se centran sobre todo en la actividad de calefacción, mientras que la producción de electricidad en los edificios es una de las grandes fuentes de contaminación indirecta. Asimismo, al igual que el transporte, las obras públicas, y la construcción de edificios se encuentran entre las causas de mayor contaminación acústica en las ciudades.

La consecución y procesamiento de los materiales de construcción y la utilización diaria de edificios e infraestructuras constituye de manera indirecta una de las actividades humanas más intensivas en consumo energético. Se estima que los edificios son los responsables de aproximadamente el 50% de energía utilizada, esto los clasifica como uno de los principales causantes de las emisiones contaminantes a la atmósfera.

Los reglamentos gubernamentales asociados con la industria de la construcción deben establecer criterios básicos que permitan una reducción de su impacto ambiental, entre los criterios más relevantes a ser considerados se encuentran:

- Reciclaje, crear culturas de reciclajes en las empresas constructoras y sus trabajadores. Igualmente promocionar la utilización de productos y energías renovables;
- Crear los controles para incidir en el proceso de selección de materiales, en donde más se puede contribuir, económica y técnicamente, a la reducción del impacto medioambiental;
- Evitar la contaminación del agua, reducir las emisiones contaminantes y tóxicas y los residuos;
- Realizar estudios de impacto ambiental en los edificios en las primeras etapas de diseño, tomar las acciones correctivas en caso de identificarse alguna;
- Mejorar la gestión y calidad del suelo urbano; y
- Desarrollar normativas urbanísticas que tengan en cuenta el medioambiente, llevando a cabo labores de urbanización respetuosas con el entorno.

7.6 Recursos Humanos y Motivación

Luego que se definió la nueva estructura del sector de edificación y construcción definiremos también las posiciones principales para poder llevar satisfactoriamente este proceso. Estas posiciones de liderazgo son vitales e importantes pues sin una visión de líder clara no se podrá avanzar hacia la obtención de los OCP y OLP los líderes deben guiar a sus equipos de trabajo a las transiciones de estado requiriendo muchas veces hacer cambios y ajustes considerables.

Como se vio en la sección 4.1.5 el sector edificación carece de personal especializado y certificado, sumado a los bajos salarios de los trabajadores de construcción que se establecen en una negociación entre CAPECO y la FTCCP basados principalmente en la inflación anual del país y no la especialización o certificación de los mismos además del crecimiento poblacional y la inserción anual de jóvenes a la fuerza laboral no permiten lograr una alta penetración de empleos adecuados en el subsector.

Los líderes del sector edificación y construcción deberán ayudar a sus equipos: minimizando la resistencia al cambio, controlar los sentimientos de ansiedad y temor personal; más aún forzar al cambio usando la estrategia racional logrando que los miembros del equipo puedan visualizar que el planeamiento estratégico y cambios permitirán alcanzar los OLP: reducir el déficit habitacional, incrementar los trabajos adecuados, disminuir el porcentaje de construcciones informales, y mejorar la rentabilidad.

7.7 Gestión del Cambio

Según D'Alessio (2015), el proceso de implementación genera cambios estructurados, y algunas veces culturales, lo que exige que el cambio se planee adecuadamente, se tenga que establecer un sentido de urgencia, conformar un grupo director facultado para liderar el cambio, comunicar, y facultar a otros para lograr la visión del cambio, usar las tecnologías de la información y comunicación como facilitadores, tercerizar cuando sea posible, crear éxitos tempranos, consolidar mejoramientos, e institucionalizar los nuevos enfoques.

La resistencia al cambio puede surgir en cualquier etapa del proceso de la implementación de la estrategia, por lo que el sector de edificación y construcción implementará la estrategia de cambio racional o de interés personal que buscará convencer a los miembros de la organización y la comunicada vinculada que el cambio es para su propio beneficio. Esta estrategia tiene el beneficio de que cuando los miembros están convencidos es más fácil la implementación, pero tiene la desventaja de que para algunos miembros la implementación no será una ventaja y tendrán que salir de la organización.

La implementación de la estrategia racional tiene cuatro pasos: (a) el sector de edificación y construcción convocará a una reunión para explicar el planeamiento estratégico del sector y luego formará comités sobre temas específicos donde participaran todos los miembros de la comunidad vinculada; de esta manera los miembros se sentirán parte del cambio e identificarán sus intereses personales con el cambio recomendado; (b) se requiere algún tipo de motivación para el cambio, el interés individual puede ser la fuerza de motivación más importante; por esta razón, el sector de edificación explicará a sus miembros los beneficios de seguir con las estrategias planteadas, la visión de reducción del déficit habitacional en Lima Metropolitana al mismo tiempo el aumentar el porcentaje de trabajos adecuados sobre la fuerza laboral motivará a los miembros a seguir con las estrategias planteadas, los miembros sentirán que no pueden quedarse fuera de esta gran oportunidad; (c) el sector de edificación y construcción se compromete a mantener una comunicación fluida con la comunidad vinculada para que se comprenda el propósito de dichos cambios y, por último; y (d) se promoverá una cultura de retroalimentación para adaptarse a los cambios futuros.

7.8 Conclusiones

Se requiere la integración del Estado, la empresa privada, y la banca para fortalecer los programas de vivienda masiva.

Los proveedores de la construcción deben participar activamente en programas liderados por el Estado de capacitación, entrenamiento, y certificación.

Para incrementar la generación de empleo adecuado, se han planteado cuatro objetivos a corto plazo: (a) las empresas inmobiliarias logran alcanzar un crecimiento económico y financiero del 20% para 2017, (b) el MTPE logra que el 50% de albañiles y maestros de obras tengan certificación ocupacional, (c) los sindicatos de construcción civil tendrán al 50% de sus asociados con certificación ocupacional, y (d) las empresas proveedoras del sector construcción civil logran capacitar al 40% de sus clientes.



Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

En esta etapa del proceso estratégico, se considera la evaluación y el control de las actividades. Este es un proceso que se manifiesta permanentemente, especialmente porque la intensidad y frecuencia de los cambios en el entorno, la competencia, y la demanda provocan la necesidad de un planeamiento estratégico dinámico (D'Alessio, 2015).

Para la evaluación y monitoreo de las estrategias y objetivos a corto plazo se utilizará el Tablero de Control Integrado (*Balanced Scorecard*), que es una herramienta que permitirá controlar el desempeño de los objetivos a corto plazo.

8.1 Perspectivas de Control

Según D'Alessio (2015), la evaluación y control es una etapa que se efectúa permanentemente durante el proceso, debido a la frecuencia de cambios en el entorno, la competencia, y la demanda, que provocan necesidad de un planeamiento estratégico dinámico. Para ello, debe existir un sistema de medición del desempeño, puesto que la base de la evaluación está en medir y comparar.

Un elemento clave en la evaluación es la implementación del Tablero de Control Balanceado como una herramienta para medir el desempeño de la organización, y que considera cuatro evaluaciones: (a) aprendizaje interno, (b) procesos, (c) perspectiva del cliente, y (d) financiera.

8.1.1 Aprendizaje interno

La perspectiva interna controla cómo debe la industria aprender y mejorar como organización, midiendo las actividades cruciales y de mayor impacto. Relaciona el comportamiento adoptado por el personal con los objetivos de la organización.

Las métricas de aprendizaje interno que responden a la visión y estrategias del sector Vivienda en Lima Metropolitana serían: (a) incorporación de mano de obra, (b) certificación laboral, y (c) formalización de sindicatos. Es indispensable en esta nueva fase de cambio y con objetivos más altos, hacer seguimiento continuo a esas métricas, y estar atento al comportamiento y respuesta del personal involucrado, tanto dentro de las inmobiliarias como

del sector público. Un constante entrenamiento en nuevos procesos constructivos, innovación, mejor utilización y aprovechamiento de los materiales y productos para la construcción, son indispensables, para que todos internalicen su importancia, y que todos son elementos claves del éxito.

8.1.2 Procesos

En esta perspectiva, el sector se centra en aquellas iniciativas como el plan de urbanización municipal, alianzas estratégicas con proveedores del sector, cesión o venta de terrenos del Estado y áreas habilitadas con servicios públicos.

8.1.3 Clientes

La perspectiva del cliente refleja el posicionamiento del sector en el mercado. El indicador principal tiene que ver con la reducción del déficit habitacional en los 10 distritos objetivos. Además, hay otros indicadores la reducción del déficit cualitativos, que corresponde a un asesoramiento para mejorar y formalizar viviendas provenientes del autoconstrucción.

8.1.4 Financiera

La perspectiva financiera tiene que ver principalmente con el indicador del incremento de la rentabilidad por parte de las inmobiliarias, pero esto no depende solo de lo que haga la empresa privada para ser más competitiva en costos, sino en ciertas iniciativas del Estado para acordar tiempos en instalación de servicios públicos básicos, así como la venta con tasas preferentes de los terrenos de propiedad del Estado.

8.2 Tablero de Control Balanceado (Balanced Scorecard)

El Tablero de Control Balanceado es una herramienta de control estratégico que permite obtener una visión integral del sub sector de Edificación y Vivienda, evaluando las estrategias por medición y comparación, como se podrá apreciar en la Tabla 32. Además, esta herramienta facilita la implementación exitosa de estas estrategias, y permite apreciar la dirección en la que el sector se dirige y corrigiéndola si fuera necesario (D'Alessio, 2015).

Tabla 32

Tablero de Control Balanceado para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Perspectiva	Objetivo a corto plazo	Indicador	Periodo	Variable	
Aprendizaje interno	OCP 2.4.	Alcanzar al 2027 una reducción de la construcción de viviendas informales de 51% a 40%	N trabajadores incorporados al subsector	Semestral	N
	OCP3.3.	Para el 2022, aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 14 % hasta un 15%	N horas de entrenamiento al personal de las constructoras y/o inmobiliarias	Mensual	N
	OCP 4.1.	Para 2020, incrementar la generación de empleo adecuado en un 10% desde 86,575 trabajadores a 95,233 trabajadores	N empleados formalizados en el subsector	Anual	N
	OCP 4.2.	Para 2022, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 95,233 trabajadores a 112,548 trabajadores	N trabajadores con certificación capacitación laboral	Trimestral	%
	OCP 4.3.	Para 2024, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 112,584 trabajadores a 129,863 trabajadores	N sindicatos de construcción civil registrados	Trimestral	N
Procesos	OCP 2.1.	Alcanzar al 2020 una reducción de la construcción de viviendas informales de 70% a 65%.	Ratio de aprobación de planes de urbanización municipal	Semestral	%
	OCP 2.2.	Alcanzar al 2022 una reducción de la construcción de viviendas informales de 65% a 59%.	N alianzas estratégicas con proveedores del subsector	Semestral	N
	OCP3.1.	Para el 2019, Aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 10 % hasta un 12%.	Ratio cantidad de metros cuadrados vendidos o cedidos por el Estado para construcción de nuevas viviendas	Semestral	N
	OCP3.2.	Para el 2020, Aumentar la rentabilidad de las empresas constructoras de viviendas en Lima Metropolitana de un 12 % hasta un 14%.	Ratio cantidad de metros cuadrados con servicios públicos habilitados para construcción de nuevas viviendas	Semestral	N
Cliente	OCP 1.1.	Lograr detener al 2020 el incremento año tras año del déficit habitacional en 950 mil viviendas de déficit.	Ratio de reducción de déficit habitacional por distrito objetivo	Anual	%
	OCP 1.2.	Alcanzar al 2023 una reducción del déficit habitacional a un 95% con respecto al 2016	Ratio de instalación de servicios públicos básicos en distrito objetivo	Anual	%
	OCP 1.3.	Alcanzar al 2025 una reducción del déficit habitacional en un 53% con respecto al 2016	Número de viviendas construidas remodeladas y formalizadas	Semestral	N
	OCP 1.4.	Alcanzar al 2027 una reducción del déficit habitacional en un 30% con respecto al 2016	Número de asesoramientos para nuevas construcciones de viviendas de proyectos masivos	Semestral	N
	OCP 2.3.	Alcanzar al 2024 una reducción de la construcción de viviendas informales de 59% a 51%.	Número de asesoramiento de nuevas construcciones a usuarios	Mensual	N
Financiera	OCP 4.4.	Para 2027, incrementar la generación de empleo adecuado en un 20% desde 129,863 trabajadores a 147,178 trabajadores	Tasa de crecimiento de rentabilidad de empresas inmobiliarias	Anual	%

8.3 Conclusiones

Es importante alocar de forma objetiva cada OCP de acuerdo con cada uno de los segmentos de evaluación.

Se considera indispensable definir indicadores que sean claros y concisos, hacerles el seguimiento en el plazo adecuado para ir viendo cómo mejorar el indicador en el tiempo.

Hacer seguimiento en un plazo adecuado y tomar las acciones correctivas para mejorar los indicadores, según el nivel esperado.

Hacer un benchmarking con otros BSC de otro subsector similar, o en todo caso con países que tengan un subsector similar en cuanto a desarrollo.



Capítulo IX: Competitividad de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

La ventaja competitiva de las naciones se crea y se mantiene mediante un proceso localizado, las diferencias de una nación en valores, cultura, estructuras económicas, instituciones, e historia contribuyen de manera competitiva al éxito competitivo (Porter, 2010). La efectividad en el uso de las ventajas competitivas se expresa a través de la competitividad, la misma que puede analizarse desde dos perspectivas: (a) como un conjunto de factores que determinan el nivel de productividad y (b) como un determinante del incremento sostenido del bienestar de las personas (Benzaquen, Del Carpio, Zegarra, & Valdivia, 2010).

En este capítulo se desarrolla un análisis competitivo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, se identifica sus ventajas competitivas, la identificación y análisis de los potenciales clústeres del sector, y finalmente, la identificación y análisis de los aspectos estratégicos de los potenciales clústeres.

9.1 Análisis Competitivo de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Según Porter (2010), es indispensable analizar los siguientes cuatro factores para lograr la ventaja competitiva de una industria o sector en el país: (a) estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas; (b) condiciones de los factores; (c) condiciones de la demanda; y (d) sectores afines y auxiliares.

Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Debido al problema identificado del déficit habitacional, el Gobierno tiene como estrategia apoyar programas de construcción de nuevas viviendas sociales. La estructura del sector está conformada por instituciones públicas como el Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento, el Ministerio de Economía y Finanzas, así como el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. En el sector privado, está formado por las empresas inmobiliarias, el sector bancario e instituciones empresariales representativas como CAPECO. En la sociedad civil, se tiene a SENCICO y los sindicatos. La rivalidad del subsector es baja, debido al alto déficit habitacional.

Condiciones de los factores. Para el éxito y competitividad del sector es necesario integrar los esfuerzos del sector público, privado y de la sociedad civil. Desde el sector público es importante mejorar factores como infraestructura, agilizar trámites administrativos, responsabilidad en sus funciones, políticas de largo plazo y erradicar la corrupción. Además, otros factores claves que se consideran son la falta de mano de obra especializada, el bajo acceso al crédito para las empresas inmobiliarias del sector, y la falta de planes de urbanización en las municipalidades.

Condiciones de la demanda. En los últimos años el déficit habitacional ha crecido, en 80,000 viviendas por año, sin embargo, en 2017, se han logrado establecer políticas que tienen como finalidad aumentar la demanda de créditos hipotecarios, impulsados principalmente por políticas del Gobierno en programas como Mivivienda y Techo propio, de esta manera reducir el déficit habitacional. La coyuntura económica ha mejorado, esperando en los siguientes años, un crecimiento económico del país, que incentive el crecimiento del sector edificación y vivienda. Las empresas inmobiliarias deben mejorar su gestión para ser más competitivas y atender eficientemente al mercado de nuevas viviendas.

Sectores afines y auxiliares. Son aquellas con la que se puede compartir o coordinar actividades y desarrollo de su cadena de valor. Sectores de apoyo como el sector bancario, las cementeras, la industria del acero, ladrilleras, bienes raíces, empresas de servicios públicos necesitan mejorar sus niveles de competitividad; así como trabajar coordinadamente con el Gobierno para lograr disminuir el déficit habitacional.

9.2 Identificación de las Ventajas Competitivas de la Edificación y Vivienda en Lima

Metropolitana

Se identifican ciertas ventajas competitivas del subsector Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, con respecto a otros sectores económicos e industriales del Perú, y son los siguientes:

- Potencial crecimiento del subsector debido al déficit habitacional: Lima al tener el mayor déficit de viviendas hace que el sector sea atractivo, tanto para la gran construcción como la autoconstrucción. Los altos precios del metro cuadrado en Lima, hace que se tenga el ingreso de grandes inmobiliarias de otros países, lo cual hace que el sector sea más competitivo;
- Ubicación estratégica: Lima al ser la capital y la principal ciudad del país, concentra la mayor cantidad de la población, así como de las principales empresas, lo cual le permite tener una ventaja de un mejor acceso para los materiales y servicios del subsector; y
- Programas sociales de construcción de nuevas vivienda: La decisión del Gobierno de impulsar proyectos como Mivivienda y Techo Propio, hacen que el subsector sea atractivo a nuevas inversiones del sector privado.

9.3 Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

El análisis es como sector público, el estado actual de competitividad del subsector Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana permite concluir que no existe un clúster. Sin embargo, al dinamizar el subsector, se pueden lograr importantes alianzas estratégicas, que permitan mejorar la calidad de la mano de obra, la mejora en la construcción de viviendas antisísmicas, una mejor atención y servicio de las empresas inmobiliarias, y la mejora de los servicios públicos.

9.4 Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

Según Porter (1999), los clústeres son concentraciones geográficas de compañías interconectadas e instituciones dentro de una actividad particular. Estas organizaciones, al interactuar, crean un clima de negocios que estimula la mejora en su desempeño, competitividad y rentabilidad a largo plazo. Las existencias de los clústeres influyen sobre la competencia en tres maneras:

- Incrementa la productividad de las compañías ubicadas en zona de influencia;
- Define la dirección y velocidad de la innovación; y
- Estimula formación de nuevos negocios.

La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana es transversal a la economía, no se podrían determinar clústeres pero sí se considera que se puede desarrollar:

- Mano de obra calificada y especializada, al implementar un sistema de certificación ocupacional laboral en el sector construcción y edificación.
- Empresas inmobiliarias competitivas, al tener mayor demanda, mejoran su gestión empresarial, aumentan sus ingresos económicos y se vuelven más competitivas

9.5 Conclusiones

La ventaja competitiva del subsector Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, se construye principalmente con el crecimiento económico del país, lo cual hace que este crezca y el déficit habitacional se pueda reducir debido a los programas del Gobierno y al sector privado.

El subsector es atractivo debido al potencial de su crecimiento, lo cual permite el crecimiento de empresas inmobiliarias nacionales, así como el interés de empresas extranjeras de participar en el mismo.

A partir del análisis del subsector, se puede deducir que se tienen diversas oportunidades que aprovechar para las empresas y la población. El Estado debe cumplir un rol organizador donde facilite la relación entre las empresas inmobiliarias / constructoras con la población que desea adquirir una vivienda.

Viviendas que cumplan normas técnicas de calidad, con sistemas de construcción innovadores y que cuiden el medioambiente, tendrán una alta demanda.

Se determinó que no es viable la formación de clústeres en el subsector, pero sí lo es formar alianzas estratégicas que mejoren su competitividad.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

En el capítulo final se presenta el Plan Estratégico Integral, donde se puede visualizar los aspectos más relevantes del proceso estratégico para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana. Asimismo, se incluyen conclusiones y recomendaciones finales, así como la perspectiva a futuro.

10.1 Plan Estratégico Integral

El Plan Estratégico Integral (PEI) permite controlar el proceso estratégico y poder realizar ajustes y mejoras de ser requeridos. Tener una visión integral del plan es fundamental (D'Alessio, 2015). En él se resume el proceso estratégico, su planeación, evaluación, y control. A su vez, permitirá tener una retroalimentación constante y tomar medidas correctivas en caso no esté alineado con la visión propuesta para 2027. En la Tabla 33 se muestra el PEI para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana.

10.2 Conclusiones Finales

1. En los últimos años el déficit habitacional se ha estado incrementando en el país, debido a que la demanda ha superado ampliamente a la oferta, sobre todo en el tipo de vivienda masiva;
2. El déficit se puede dividir en cuantitativo, que significa la falta de nuevas viviendas y, el cualitativo, que es la necesidad de mejora no estética que tiene una vivienda actual;
3. No existe un plan integral o de urbanización en los municipios de Lima Metropolitana;
4. Los precios de las viviendas se han incrementado cada año, debido principalmente a la falta de terrenos;
5. Más del 60% de las viviendas en Lima Metropolitana son consecuencia de la autoconstrucción;
6. Se destina una importante cantidad del presupuesto que otorga el Estado a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) para proveer de servicios públicos básicos a poblaciones o distritos ya establecidos; cuando lo ideal es realizar ello previo a la habitación de los terrenos;

Tabla 33

Plan Estratégico Integral para la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana



7. El subsector tiene un alto grado de competencia, habiendo productos para los diferentes NSE de la población;
8. La etapa en el ciclo de vida del subsector es la de *crecimiento*, no habiendo llegado aún a su madurez;
9. El Estado actualmente no cumple un rol organizador, debiendo facilitar la interrelación entre las empresas inmobiliarias y/o constructoras, entidades bancarias, proveedores, gremios, y los potenciales clientes;
10. En el subsector, las empresas privadas y públicas no realizan sinergias para realizar procesos más eficientes; además no existen objetivos comunes, habiendo una importante oportunidad de constituir una institución que agrupe los esfuerzos y las normas del mismo, que incentive las inversiones con reglamentaciones claras;
11. Es necesario formalizar el subsector; por ello es importante la certificación laboral del sector construcción civil, que mejorará la competitividad del mismo; y
12. Si el subsector logra crecer sostenidamente, se tendrá un impacto directo en la economía del país y en la mejora de la calidad de vida de las personas.

10.3 Recomendaciones Finales

1. Se recomienda implementar el presente Plan Estratégico, de tal manera que las instituciones del sector público y privado deberán tomarlo como referencia con el objetivo de hacer más competitivo el subsector de Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana, teniendo como base una visión inspiradora y objetivos a largo plazo, implementando estrategias recomendadas, que permitan a este llegar a la situación futura deseada;
2. Se deben elaborar, aprobar, y ejecutar los planes de urbanización municipal, basados en el plan macro PLAM 2035;
3. El Estado debe definir una política de cesión y/o venta de terrenos para el desarrollo de viviendas masivas; con ello se logrará una reducción en el precio de la compra de la vivienda;

4. Se debe normar la autoconstrucción, donde se exija cumplir las normas técnicas, además de formar instituciones que asesoren y capaciten a los usuarios;
5. Las EPS deben trabajar de forma conjunta con las inmobiliarias y destinar importante parte del presupuesto en proveer de servicios públicos básicos a los terrenos, previo a la construcción; con ello se reducirían drásticamente los costos de ejecución;
6. Se debe intensificar la promoción a través de ferias y medios digitales a los diferentes proyectos inmobiliarios;
7. El Estado debe integrar a todas las instituciones relacionadas con el subsector, con el fin de encontrar los objetivos comunes y diseñar planes de trabajo que beneficie a todas las partes;
8. Se debe incentivar la implementación de sistemas y/o tecnologías en el proceso constructivo, que permitan incrementar las viviendas sostenibles;
9. Se deben desarrollar planes de entrenamiento con presupuestos y número de horas de capacitación continua, e involucrar a los proveedores del subsector; con ello se profesionalizaría a la mano de obra calificada;
10. Se recomienda crear dos nuevas instituciones: (a) el Organismo de Soluciones en Edificación y Vivienda y (b) la Asociación de Asesoramiento en Construcción;
11. El objetivo del Organismo de Soluciones en Edificación y Vivienda será solucionar controversias y sus decisiones serán vinculantes; además establecerá las sanciones a quienes incumplan con la normatividad y regulación del subsector; y
12. El objetivo de la Asociación de Asesoramiento en Construcción será capacitar y asesorar a las municipalidades y propietarios de vivienda, para la construcción de nuevas viviendas que cumplan normas técnicas antisísmicas, así como también a mejorar y formalizar aquellas ya existentes.

10.4 Futuro de la Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana

La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana continuará creciendo en los próximos años. La demanda de construcción de nuevas viviendas debido al déficit habitacional, hace que el Gobierno, el sector privado, e instituciones de la sociedad civil trabajen coordinadamente, con objetivos comunes que permitan beneficiar a la mayor cantidad de familias, con una vivienda digna.

El crecimiento económico sostenido del país permitirá que los Gobiernos continúen impulsando programas de construcción de nuevas viviendas sociales, con modelos que puedan adaptarse a los niveles socioeconómicos más bajos.

Los trámites administrativos y normativos deberán agilizar los procesos, se cumplirán las normas, y las instituciones del subsector serán más eficientes. Las municipalidades tendrán su plan de urbanización, mediante el cual se podrá realizar un crecimiento ordenado de la población con viviendas que cumplan normas técnicas antisísmicas.

Las empresas inmobiliarias serán competitivas, además del impulso del sector público, desarrollarán nuevas inversiones inmobiliarias y serán rentables.

Los gremios de construcción civil son intensivos en mano de obra, y aprovechando el crecimiento de ellos, se deberá formalizar a los trabajadores del subsector, los cuales tendrán una certificación ocupacional laboral, mejorando su productividad.

Algunas tendencias en el subsector serán: (b) nuevos y modernos sistemas constructivos presentes en las nuevas viviendas, (b) el uso de la tecnología que permita tener nuevos y mejores materiales de construcción, (c) aprovechar los espacios de mejor manera, (d) utilizar en mayor medida la energía solar, y (e) reducir el consumo de agua potable.

La Edificación y Vivienda en Lima Metropolitana genera desarrollo, y su crecimiento disminuye la pobreza. La construcción de nuevas viviendas que reducirá el déficit cuantitativo y cualitativo de estas, permitirá a miles de peruanos mejorar sus condiciones de vida.

Referencias

Agencia de la Promoción de la Inversión Privada-Perú [PROINVERSIÓN]. (2012a).

Ventajas territoriales. Recuperado de

<http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5650&sec=1>

Agencia de la Promoción de la Inversión Privada-Perú [PROINVERSIÓN]. (2012b).

Ubicación geográfica. Recuperado de

<http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5649&sec=1#>

Análisis FODA del Perú: ventajas y retos del país de cara al CADE 2010. (2010, 8 de

noviembre). *El Comercio*. Recuperado de

<http://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/analisis-foda-peru-ventajas-retos-pais-cara-al-cade-2010-noticia-665887>

Aprueban ley que declara de interés nacional subsidio a Techo Propio. (2017, 25 de agosto).

Gestión. Recuperado de <http://www.asocem.org.pe/noticias-nacionales/aprueban-ley--que-declara-de-interes-nacional-subsidio-a-techo-propio>

Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios [ADI Perú]. (s.f.). *Portal de ADI Perú*.

Recuperado de <http://www.adiperu.pe/>

Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú [ASEI]. (s.f.). *Portal de ASEI*. Recuperado

de <https://www.asei.com.pe/>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017a). *Programa monetario de enero de*

2017. Lima, Perú: Autor.

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2017b). *Cuadros anuales históricos*.

Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

- Bardales, E. (2015, 19 de enero). CAPECO advierte que cinco factores afectan el desarrollo inmobiliario en el Perú. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/inmobiliaria/capeco-existen-cinco-factores-que-frenan-desarrollo-inmobiliario-peru-2120910>
- BBVA Research. (2016, diciembre). *Situación inmobiliaria*. Lima, Perú: Autor.
- Benzaquen, J., Del Carpio, L., Zegarra, J., & Valdivia, C (2010). *Índice de Competitividad Regional del país*. Lima, Perú: CENTRUM Católica.
- Bermúdez, J. E. (2013). Investigación científica en el Perú: Factor crítico de éxito para el desarrollo del país. *Sinergia e Innovación*, 2013(2), 1-17.
- Cámara Peruana de la Construcción [CAPECO]. (s.f.). *Historia*. Recuperado de <http://www.capeco.org/historia/>
- Cámara Peruana de la Construcción [CAPECO]. (2016, 28 de setiembre). CAPECO presentó avance del 21° Estudio de Mercado de Edificaciones Urbanas de Lima y Callao. En *CONFIEP*. Recuperado de <http://www.confiep.org.pe/articulos/comunicaciones/capeco-presento-avance-del-21-estudio-de-mercado-de-edificaciones-urbanas-de-lima-y-callao>
- Capeco: Autoconstruir una vivienda resulta hasta 40% más caro. (2017, 26 de setiembre). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/capeco-autoconstruir-vivienda-resulta-hasta-40-mas-caro-2200930>
- Cementos Inka. (2017, 12 de enero). Las más importantes fábricas de cemento en el Perú [Mensaje de Blog]. Recuperado de <http://www.cementosinka.com.pe/blog/las-mas-importantes-fabricas-de-cemento-en-el-peru/>
- Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica [CENTRUM Católica] & Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial [IMD]. (2017). *Resultados del ranking de competitividad mundial 2017*. Lima, Perú: CENTRUM Publishing.

- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2011). *Plan bicentenario: El Perú hacia el 2021 (Aprobado por el Acuerdo Nacional)*. Lima, Perú: Autor.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2016). *Del PEDN 2021 a la visión concertada al 2030*. Recuperado de <https://www.ceplan.gob.pe/perual2030/>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2017). *El reto del Perú hacia el 2030: Visión concertada de futuro*. Lima, Perú: Autor.
- Chiriví, E., Quiroz, O., & Rodríguez, D. (2011, setiembre). La vivienda social en América Latina: Una revisión de políticas para atender las necesidades habitacionales de la región. *Informe Económico*, 2011(30), 1-7.
- CONCYTEC: Cómo se financian los gastos en I+D en Perú. (2017, 18 de mayo). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/concytec-como-se-financian-gastos-d-peru-2190208>
- Conozca todos los Patrimonios de la Humanidad que tiene Perú. (2011, 9 de noviembre). *RPP Noticias*. Recuperado de <http://rpp.pe/peru/actualidad/conozca-todos-los-patrimonios-de-la-humanidad-que-tiene-peru-noticia-420832>
- Cruz, R. (2016, 23 de diciembre). Odebrecht pagó coimas en Perú: Sus obras entre el 2005 y 2014. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/politica/actualidad/odebrecht-pago-coimas-peru-obras-2005-2014-400825>
- Cuál es la región con más casos de corrupción en el Perú. (2017, 11 de mayo). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/politica/cual-region-mas-casos-corrupcion-peru-2189502>
- Cuántas viviendas se espera construir este año. (2017, 23 de agosto). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/inmobiliaria/cuantas-viviendas-se-esperan-construir-este-ano-2198433>

- D'Alessio, F. A. (2015). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed.). Lima, Perú: Pearson.
- Déficit habitacional en Lima Metropolitana es de 612,464 viviendas al 2016. (2017, 25 de enero). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/deficit-habitacional-lima-metropolitana-612464-viviendas-al-2016-2180584>
- El Portal a Machu Picchu. (s.f.). *La cultura del Perú*. Recuperado de http://viajes.machupicchu.org/la_cultura_de_peru.htm
- Elecciones 2016: así quedó la primera vuelta al 100%. (2016, 16 de abril). *La Prensa*. Recuperado de <http://laprensa.peru.com/actualidad/noticia-boca-urna-resultados-elecciones-2016-flash-electoral-60000>
- ENPERU. (2015a). *Departamento de Lima*. Recuperado de <http://www.enperu.org/informacion-util-lima-peru-ubicacion-geografica-clima-en-lima-sitios-atractivos.html>
- ENPERU. (2015b). *Clima*. Recuperado de <http://www.enperu.org/clima-capital-de-peru-lima-temperaturas-ciudad-de-lima-altitud-latitud-capital-peru.html/>
- Ernst & Young [EY]. (2016). *Guía de negocios e inversión en el Perú 2016/2017*. Lima, Perú: Autor.
- Espinosa, E. (2017). Palabras del presidente de CAPECO. En *EXCON 2017*. Recuperado de http://www.excon.pe/es/?page_id=6492
- Estrategias del MEF para reactivar la política económica del Perú. (2017, 20 de abril). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/estrategias-mef-reactivar-politica-economica-peru-2187784/1>
- Fernández, A. I., Gómez, V., & Prida, B. (2008, setiembre). La cadena de suministro en proyectos de construcción. *cio2008XII: Congreso de Ingeniería de Organización* (pp. 1715-1724). Congreso llevado a cabo en Burgos, España.

- FutureBrand. (2015). *Country brand index 2014-15* [Índice de las marcas país 2014-15]. Londres, Inglaterra: Autor.
- García, L. (2016, 4 de marzo). En el Perú faltan 1,8 millones de viviendas. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/lima/peru-faltan-1-8-millones-viviendas-165624>
- Global Firepower [GFP]. (2017). *2017 military strength ranking: The complete global firepower list for 2017 puts the military powers of the world into full perspective* [Ranking de la fuerza military 2017: La lista global completa de potencia de fuego para 2017 pone las potencias militares del mundo en plena perspectiva]. Recuperado de <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.asp>
- Global liveability has improved for the first time in a decade [La vida global ha mejorado por primera vez en una década]. (2017, 16 de agosto). *The Economist*. Recuperado de <https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2017/08/daily-chart-10>
- Gobierno prohíbe otorgar títulos de propiedad en zonas de riesgo no mitigable. (2017, 17 de agosto). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/inmobiliaria/gobierno-prohibe-otorgar-titulos-propiedad-zonas-riesgo-no-mitigable-2197959>
- Gráfico del día: evolución del PBI en últimos 10 años. (2015, 7 de julio). *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/grafico-dia-evolucion-pbi-ultimos-10-anos-194116>
- Grossman, R. (2016, 21 de marzo). The industries that are being disrupted the most by digital [Las industrias que están siendo más afectadas por la digitalización]. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/2016/03/the-industries-that-are-being-disrupted-the-most-by-digital>
- Guerra con Chile o del Pacífico. (s.f.). *En Historia del Perú*. Recuperado de <https://historiaperuana.pe/periodo-independiente/republica/guerra-peru-chile-del-pacifico/>

Hartmann, F. H. (1978). *The relations of nations* (5th ed.) [Las relaciones de las naciones].

Nueva York, NY: Macmillan.

Institute for the Future & Vanson Bourne. (2015). *The information generation:*

Transforming the future, today [La generación de información: transformando el futuro, hoy]. Recuperado de <https://www.emc.com/information-generation/index.htm>

Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la

Ciencia y la Cultura [Instituto de Estadística de la UNESCO]. (2017). *How much does your country invest in R&D?* [¿Cuánto invierte su país en I + D?].

Recuperado de <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>

Instituto de la Construcción y Gerencia [ICG]. (2017). *Cursos ICG*. Recuperado de

<http://www.construccion.org/>

Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial [IMD]. (2017). *World competitiveness*

ranking [Ranking mundial de competitividad]. Recuperado de

<http://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-competitiveness-yearbook-ranking/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (1995). *Boletín de estadísticas vitales*

1994-95, de Lima Metropolitana. Lima, Perú: Autor.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015a). *Perú: Características*

económicas y financieras de las empresas: Resultados de la Encuesta Económica Anual 2014 (Ejercicio económico 2013). Lima, Perú: Autor.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015b). *Perú: Estructura*

empresarial, 2014. Lima, Perú: Autor.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2016, 15 de enero). *Cerca de 10 millones de personas viven en Lima Metropolitana* (No011) [Nota de prensa]. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n011-2016-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017a, agosto). *Variación de los indicadores de precios de la economía: Julio 2017 (Informe técnico No08)*. Lima, Perú: Autor.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017b, Setiembre). *Avance coyuntural de la actividad económica: Agosto 2017 (Avance técnico No09)*. Lima, Perú: Autor.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017c, enero). *Indicadores de precios de la economía (Boletín mensual No01)*. Lima, Perú: Autor.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017d). *Población ocupada según ramas de actividad 2017*. Lima, Perú: Autor.
- Instituto Peruano de Competitividad. (2015, 13 de julio). *¿Qué está impulsando la desigualdad en la investigación científica a nivel mundial?* Recuperado de <http://inspercom.org/index.php/que-esta-impulsando-la-desigualdad-en-la-investigacion-cientifica/>
- Inversiones chilenas en el Perú suman US\$ 16,000 millones. (2015, 15 de marzo). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/inversiones-chilenas-peru-suman-us-16000-millones-2126181>
- Kanellos, M. (2016, 3 de marzo). 152,000 smart devices every minute in 2025: IDC outlines the future of smart things [152,000 dispositivos inteligentes por minuto en 2025: IDC delinea el futuro de las cosas inteligentes]. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/michaelkanellos/2016/03/03/152000-smart-devices-every-minute-in-2025-idc-outlines-the-future-of-smart-things/#1352046d4b63>

- Krehoff, B. (2010, 16 de noviembre). Michael Porter en CADE 2010: Izquierda para ejecutivos. *perúpolítico.com*. Recuperado de <http://www.perupolitico.com/?p=2164>
- Lima Cómo Vamos. (2016a). *Cómo vamos en demografía: Informe evaluando Lima (VI informe de resultados sobre calidad de vida)*. Lima, Perú: Autor.
- Lima Cómo Vamos. (2016b). *Encuesta Lima Cómo Vamos (VI informe de percepción sobre calidad de vida)*. Lima, Perú: Autor.
- Lima Cómo Vamos. (2017). *Encuesta Lima Cómo Vamos (VII informe de percepción sobre calidad de vida)*. Lima, Perú: Autor.
- Mantyobras. (2017). *Distritos de Lima, precio en dólares del metro cuadrado de terreno urbano*. Recuperado de <http://www.mantyobras.com/estudiodemercadoinmobiliario/2017/05/05/distritos-de-lima-precio-en-dolares-del-metro-cuadrado-de-terreno-urbano/>
- Medina, M. C. (2016, 20 de abril). El déficit de viviendas se incrementa en 100 mil cada año. *Correo*. Recuperado de <http://diariocorreo.pe/economia/el-deficit-de-viviendas-se-incrementa-en-100-mil-cada-ano-667491/>
- Mendoza, M. (2017, 23 de mayo). Empresas peruanas rezagadas en innovación y productividad [Investigación]. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/negocios/peru-sigue-rezagado-innovacion-productividad-corporativa-425212>
- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España. (2017). *Fecha país: República del Perú*. Lima, Perú: Autor.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2015, primer trimestre). *Reporte de comercio bilateral Perú-Ecuador*. Lima, Perú: Autor.
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2017a). *Marco macroeconómico multianual 2018-2021*. Lima, Perú: Autor.

- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2017b). *Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas*. Lima, Perú: Autor.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE]. (2016). *Informe anual del empleo en el Perú 2015*. Lima, Perú: Autor.
- Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento [MVCS]. (2015). *Organigrama*. Recuperado de <http://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/organigrama.html>
- Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento [MVCS]. (2017a). *Mecanismos de acceso a vivienda*. Recuperado de http://www3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/mecanismo_acceso_vivienda.html
- Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento [MVCS]. (2017b). *Planificación urbana*. Recuperado de http://www3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/planificacion_urbana.html
- Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento [MVCS]. (2017c). *Generación de suelo urbano*. Recuperado de http://www3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/generacion_suelo_urbano.html
- Mivivienda pisará el acelerador para colocar 6,690 créditos hipotecarios. (2017, 25 de agosto). *Gestión*. Recuperado de <http://www.asocem.org.pe/noticias-nacionales/mivivienda-pisara-el-acelerador-para-colocar-6690-credito--hipotecarios>
- Municipalidad de Lima. (2017). *Información institucional*. Recuperado de http://www.pgrlm.gob.pe/pagina/informacion_institucional
- Paraguay Green Building Council. (2013). *Crece certificación LEED en Latinoamérica*. Recuperado de <http://www.paraguaygbc.org/2013/07/crece-certificacion-leed-en-latinoamerica/>
- Passive & Low Energy Architecture [PLEA]. (2017). *About PLEA* [Acerca de PLEA]. Recuperado de <http://www.plea-arch.org/>

- Perú es el tercer país de Latinoamérica con mayor déficit de viviendas. (2016, 2 de diciembre). *RPP Noticias*. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/inmobiliaria/peru-es-el-tercer-pais-de-latinoamerica-con-mayor-deficit-de-viviendas-noticia-1014065>
- Perú tiene la cuarta mejor fuerza militar de Sudamérica. (2015, 7 de abril). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/peru-tiene-cuarta-mejor-fuerza-militar-sudamerica-2128265>
- Perú: Analfabetismo en cifras. (2016, 8 de setiembre). En *Portal PQS*. Recuperado de <http://www.pqs.pe/actualidad/noticias/peru-analfabetismo-en-cifras>
- Peruanos Por el Cambio [PPK]. (2016). *Plan de Gobierno 2016-2021*. Lima, Perú: Autor.
- Pobreza extrema en el Perú cayó 0.3% en 2016, según el INEI. (2017, 11 de mayo). *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/pobreza-extrema-peru-cayo-0-3-2016-inei-75910>
- Política consolidada de vivienda. (2016, 14 de junio). *El Peruano*. Recuperado de <http://www.elperuano.pe/noticia-politica-consolidada-vivienda-41874.aspx>
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations* [La ventaja competitiva de las naciones]. New York, NY: Free Press.
- Porter, M. E. (1999). Clusters y competition: New agendas for companies, governments, and institutions [Clusters y competición: Nuevas agendas para empresas, gobiernos e instituciones]. *Harvard Business School Press*, 98 (80).
- Porter, M. E. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Deusto.
- Porter, M. E. (2010). A strategy for sustaining growth and prosperity for Perú [Una estrategia para sostener el crecimiento y la prosperidad para Perú]. En Luque, J. (Presidente), *Conferencia Anual de ejecutivos – CADE 2010*. Cusco, Perú.

- PPK espera que Perú venda energía a Chile y lleven relaciones amistosas. (2016, 26 de julio). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/ppk-espera-que-peru-venda-energia-chile-y-lleven-relaciones-amistosas-2166386>
- PPK: terrenos del Ejército servirán para proyectos de reconstrucción de viviendas. (2017, 8 de abril). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/ppk-terrenos-ejercito-serviran-proyectos-reconstruccion-viviendas-2187005>
- Presidencia del Consejo de Ministros [PCM]. (2017). *Organización del Estado*. Recuperado de http://www.peru.gob.pe/directorio/pep_directorio_gobierno.asp
- Process in a Managed Environment [PRIME]. (2016). *Engineering & construction* [Ingeniería y construcción]. Recuperado de <http://www.primebpm.com/focus-industries/bpm-in-construction-engineering/>
- Process OnLine. (2015, 26 de junio). *Diferencias entre ERP y BPM*. Recuperado de <https://www.pol.com.co/diferencias-entre-erp-y-bpm/>
- Ranking Mivivienda. (2016, diciembre). *Mivivienda*, 12(108), 18-19.
- Resolución Ministerial N°343-2015-Vivienda. Aprueban el “Plan Operativo Institucional (POI) 2016”. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2015).
- Resolución Ministerial N°354-2015-Vivienda. Aprueban el “Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2016 - 2021 del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento”. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2015).
- Reyes, J. C. (2016, 7 de diciembre). Mivivienda: bajará tasa de interés de estos créditos hipotecarios. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/tu-dinero/mivivienda-bajara-tasa-interes-estos-creditos-hipotecarios-2176681>
- Reyes, J. C. (2017a, 12 de setiembre). CAPECO: Precios de viviendas subirían hasta 7% el próximo año. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/capeco-precios-viviendas-subirian-hasta-7-proximo-ano-2199852>

- Reyes, J. C. (2017b, 23 de setiembre). ¿Qué tipo de viviendas en Perú podrían resistir un terremoto de 9 grados? *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/que-tipo-viviendas-peru-podrian-resistir-terremoto-9-grados-2200668>
- Reyes, J. C. (2017c, 27 de setiembre). Venta de materiales de construcción falsificados mueve US\$ 700 millones al año. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/venta-materiales-construccion-falsificados-mueve-us-700-millones-al-ano-2200946>
- Riesgo país de Perú bajó dos puntos básicos a 1.28 puntos porcentuales. (2017, 31 de agosto). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/mercados/riesgo-pais-peru-bajo-dos-puntos-basicos-128-puntos-porcentuales-2199040>
- Ríos, M. (2017a, 12 de setiembre). Lanzan certificación de calidad para inmobiliarias basado en evaluación de clientes. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/lanzan-certificacion-calidad-inmobiliarias-basado-evaluacion-clientes-2199834>
- Ríos, M. (2017b, 30 de setiembre). ¿Cuáles son las infracciones más frecuentes que cometen las inmobiliarias? *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/inmobiliaria/cuales-son-infracciones-mas-frecuentes-que-cometen-inmobiliarias-2199855>
- Rowe, A., Mason, R., Dickel, K., Mann, R., & Mockler, M. (1994). *Strategic management: A methodological approach* (4th ed.) [Gestión estratégica: Un acercamiento metodológico]. New York, NY: Addison-Wesley.
- Ruiz, M. (2017, 8 de setiembre). Suben salarios de construcción civil. *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/suben-salarios-construccion-civil-374970>
- Saavedra, M. (2016, 2 de diciembre). INEI: Los impresionantes números del sector informal peruano. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/inei-impresionantes-numeros-sector-informal-peruano-229623>

- Salvatierra, S. (2012, 20 de mayo). 59 millones no acceden a una vivienda digna en Latinoamérica. *laRazón*. Recuperado de http://la-razon.com/index.php?_url=/suplementos/financiero/millones-acceden-vivienda-digna-Latinoamerica_0_1616238476.html
- Sangani, P. (2017, 4 de abril). Global data to increase 10x by 2025: Data age 2025 [Datos globales para aumentar 10x antes de 2025: Edad de datos 2025]. *Economic Times*. Recuperado de <https://tech.economictimes.indiatimes.com/news/corporate/global-data-to-increase-10x-by-2025-data-age-2025/58007118>
- Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción [SENCICO]. (s.f.-a). *Historia*. Recuperado de <http://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=123>
- Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción [SENCICO]. (s.f.-b). *Certificación ocupacional*. Recuperado de <http://www.sencico.gob.pe/formacion/publicaciones.php?id=284>
- Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción [SENCICO]. (s.f.-c). *Convenio SENCICO Y FTCCP*. Recuperado de <http://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=565>
- Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción [SENCICO]. (s.f.-d). *Perú Certifica 2016*. Recuperado de <http://www.sencico.gob.pe/publicaciones.php?id=528>
- Solo el 28% de la población económicamente activa en Perú tiene empleo formal. (2017, 30 de abril). *América Economía*. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/solo-el-28-de-la-poblacion-economicamente-activa-en-peru-tiene-empleo>
- Tasa de desempleo en el Perú pasó a 4.4%, señaló la OIT. (2016, 15 de diciembre). *Perú21*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/tasa-desempleo-peru-paso-4-4-senalo-oit-235908>

- Teleport. (2017). *Lima: City data* [Datos de la ciudad de Lima]. Recuperado de <https://teleport.org/cities/lima/>
- Theme: Smart and healthy within the 2-degree limit [Tema: Inteligente y saludable dentro del límite de 2 grados]. (s.f.). En *PLEA 2018*. Recuperado de <http://web5.arch.cuhk.edu.hk/server1/staff1/edward/www/plea2018/theme.html>
- Turismo.org. (s.f.). *Economía de Lima*. Recuperado de <http://turismo.org/economia-de-lima/>
- Un recuento de los últimos cambios en el derecho del trabajo: Las 9 modificaciones más recientes al régimen laboral. (2017, 6 de enero). *La Ley*. Recuperado de <http://laley.pe/not/3719/las-9-modificaciones-mas-recientes-al-regimen-laboral/>
- Universidad San Martín de Porres [USMP]. (s.f.). *¿Quiénes somos?* Recuperado de <http://www.usmp.edu.pe/ivuc/index.php?pag=quienesomos>
- Urbana Perú contará con diez proyectos al cierre de año ofreciendo más de 650 puestos de trabajo. (2017, 24 de agosto). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/inmobiliaria/urbana-peru-contara-diez-proyectos-al-cierre-ano-ofreciendo-mas-650-puestos-trabajo-2198445>
- Villar, P. (2017, 16 de agosto). ¿Cuáles son los 10 distritos en Lima con mayor oferta de viviendas? *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/sector-inmobiliario-distritos-lima-vendieron-viviendas-julio-noticia-450616>
- Vivienda y domótica. (s.f.). En *Euroresidentes*. Recuperado de <https://www.euroresidentes.com/hogar/noticias-vivienda/vivienda-y-domtica>
- Watson, P. (2016, 13 de setiembre). Perú reduce su presupuesto de Defensa e incrementa el de Seguridad para 2017. *infodefensa.com*. Recuperado de <http://www.infodefensa.com/latam/2016/09/13/noticia-reduce-presupuesto-defensa-incrementa-aquel-seguridad.html>

Watson, P. (2017, 10 de mayo). El Ejército de Perú, eterno olvidado de los presupuestos.

infodefensa.com. Recuperado de

<http://www.infodefensa.com/latam/2017/05/10/noticia-ejercito-eterno-olvidado-presupuestos.html>

