

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**MÉTODO DE TASACIÓN DIRECTA CON INTEGRACIÓN DE
NUEVOS FACTORES DE HOMOLOGACIÓN PARA ESTIMAR
EL VALOR COMERCIAL DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES,
UBICADAS EN LA ZONA SUR Y NORTE DEL DISTRITO DE
LA MOLINA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA**

PRESENTADA POR
RODRIGO VERA NOVOA
SIXTO JHEAN FRANCO VIGO VARGAS

ASESORES
ERNESTO ANTONIO VILLAR GALLARDO
JUAN MANUEL OBLITAS SANTA MARIA

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

LIMA – PERÚ

2021



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**MÉTODO DE TASACIÓN DIRECTA CON INTEGRACIÓN DE
NUEVOS FACTORES DE HOMOLOGACIÓN PARA ESTIMAR EL
VALOR COMERCIAL DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES, UBICADAS
EN LA ZONA SUR Y NORTE DEL DISTRITO DE LA MOLINA,
PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**PRESENTADA POR
VERA NOVOA, RODRIGO
VIGO VARGAS, SIXTO JHEAN FRANCO**

ASESORES:

LIMA, PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos,
amigos y familiares, por su amor
incondicional y desear siempre
lo mejor en mi futuro.

Vera Novoa, Rodrigo

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos, amigos y familiares que estuvieron ahí siempre deseándome lo mejor para mi futuro profesional.

A mi abuela Nelly que en vida me enseñó a siempre seguir adelante y enfrentar cada obstáculo que se me presente.

Vigo Vargas Sixto Jhean Franco

AGRADECIMIENTOS

A nuestros asesores de tesis por la paciencia y compromiso que tuvieron en ayudarnos a culminar el presente trabajo de investigación de la mejor manera posible.

Vera Novoa, Rodrigo

Vigo Vargas Sixto Jhean Franco

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	xxiii
ABSTRACT	xxiv
INTRODUCCIÓN	xxv
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Alcances y limitaciones	6
1.6 Viabilidad de la investigación	6
1.7 Impacto de la investigación	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.2 Bases teóricas	14
2.3 Definición de terminos basicos	35
2.4 Formulación de la hipótesis	36
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1 Diseño metodológico	37
3.2 Población y muestra	38
3.3 Técnicas de investigación e instrumentos	43
3.4 Procedimiento de la investigación	45
3.5 Variables	48
CAPÍTULO IV. DESARROLLO	
4.1 Recolección y procesamiento de datos de los inmuebles a evaluar	50
CAPÍTULO V. RESULTADOS	
5.1 Aplicación del método de reposición	92
5.2 Aplicación del método de mercado	111
CAPÍTULO VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
6.1 Discusión de hipótesis	211
6.2 Discusión de antecedentes	220
CONCLUSIONES	222
RECOMENDACIONES	225
FUENTES DE INFORMACIÓN	227
ANEXOS	234

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 01. Ocupación del suelo urbano en el distrito de La Molina	30
Tabla 02. Distribución de territorio por uso de suelo en el distrito de La Molina	30
Tabla 03. Densidad poblacional en el distrito La Molina, 1981- 2021	31
Tabla 04. Composición de los predios del distrito de La Molina	32
Tabla 05. Avenidas del distrito de La Molina con el área respectiva	33
Tabla 06. Población	40
Tabla 07. Muestra	40
Tabla 08. Marco muestral	40
Tabla 09. Formato para la recolección de datos de viviendas unifamiliares tasadas previamente por un tasador acreditado.	41
Tabla 10. Formato del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de reposición	42
Tabla 11. Formato del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de mercado	42
Tabla 12. Técnicas de investigación para la verificación de las Hipótesis	43
Tabla 13. Formato para la recolección de datos de terrenos comparables	45
Tabla 14. Formato para la recolección de datos de viviendas unifamiliares con características similares a las viviendas sujeto	45
Tabla 15. Situación registral de las viviendas unifamiliares	55
Tabla 16. Información sobre los clientes de las viviendas unifamiliares	56
Tabla 17. Información sobre los propietarios de las viviendas unifamiliares	57
Tabla 18. Información sobre la ubicación de las viviendas unifamiliares	59
Tabla 19. Características del terreno en las viviendas unifamiliares	65
Tabla 20. Características de las edificaciones en las viviendas unifamiliares	67
Tabla 21. Áreas de terreno de las viviendas unifamiliares	68
Tabla 22. Áreas de edificación de las viviendas unifamiliares	69
Tabla 23. Recolección de datos del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de reposición	71

Tabla 24. Recolección de datos del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de mercado	72
Tabla 25. Resumen de la recolección de datos de viviendas unifamiliares tasadas previamente por un tasador acreditado	73
Tabla 26. Coeficiente de ajuste según la ubicación del inmueble comparable	74
Tabla 27. Tipo de entorno en escala de mayor a menor	74
Tabla 28. Coeficiente de ajuste según el entorno del inmueble comparable	75
Tabla 29. Coeficiente de ajuste según la pendiente del inmueble comparable	75
Tabla 30. Tipo de zonificación en escala de mayor a menor	77
Tabla 31. Vida útil de diferentes tipos de construcción	85
Tabla 32. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 01	93
Tabla 33. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 01	93
Tabla 34. Valor de terreno vivienda unifamiliar 01	94
Tabla 35. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 01	94
Tabla 36. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 01	95
Tabla 37. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 01	95
Tabla 38. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 01	95
Tabla 39. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 02	97
Tabla 40. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 02	98
Tabla 41. Valor de terreno vivienda unifamiliar 02	99
Tabla 42. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 02	99
Tabla 43. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 02	99
Tabla 44. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 02	100
Tabla 45. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 02	100
Tabla 46. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 03	102
Tabla 47. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 03	103
Tabla 48. Valor de terreno vivienda unifamiliar 03	104
Tabla 49. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 03	104

Tabla 50. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 03	104
Tabla 51. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 03	105
Tabla 52. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición de vivienda unifamiliar 03	105
Tabla 53. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 04	107
Tabla 54. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 04	107
Tabla 55. Valor de terreno vivienda unifamiliar 04	108
Tabla 56. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 04	109
Tabla 57. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 04	109
Tabla 58. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 04	109
Tabla 59. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 04	110
Tabla 60. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 05	112
Tabla 61. Características de las comparables viviendas unifamiliares 05	112
Tabla 62. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 05	113
Tabla 63. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 05	114
Tabla 64. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 05	114
Tabla 65. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 05	115
Tabla 66. Valor de terreno vivienda unifamiliar 05	115
Tabla 67. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 05	115
Tabla 68. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 05	116
Tabla 69. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 05	116
Tabla 70. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 05	116
Tabla 71. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 05	116

Tabla 72. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 06	118
Tabla 73. Características de las comparables viviendas unifamiliares 06	118
Tabla 74. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 06	119
Tabla 75. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 06	120
Tabla 76. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 06	120
Tabla 77. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 06	120
Tabla 78. Valor de terreno vivienda unifamiliar 06	121
Tabla 79. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 06	121
Tabla 80. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 06	121
Tabla 81. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 06	122
Tabla 82. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 06	122
Tabla 83. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 06	122
Tabla 84. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 07	124
Tabla 85. Características de las comparables viviendas unifamiliares 07	125
Tabla 86. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 07	125
Tabla 87. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 07	126
Tabla 88. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 07	126
Tabla 89. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 07	127
Tabla 90. Valor de terreno vivienda unifamiliar 07	127
Tabla 91. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 07	128
Tabla 92. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 07	128
Tabla 93. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 07	128
Tabla 94. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 07	129
Tabla 95. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 07	129

Tabla 96. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 08	131
Tabla 97. Características de las comparables viviendas unifamiliares 08	132
Tabla 98. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 08	132
Tabla 99. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 08	133
Tabla 100. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 08	133
Tabla 101. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 08	134
Tabla 102. Valor de terreno vivienda unifamiliar 08	134
Tabla 103. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 08	134
Tabla 104. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 08	134
Tabla 105. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 08	135
Tabla 106. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 08	135
Tabla 107. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 08	135
Tabla 108. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 09	137
Tabla 109. Características de los comparables vivienda unifamiliar 09	138
Tabla 110. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 09	138
Tabla 111. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 09	139
Tabla 112. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 09	139
Tabla 113. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 09	140
Tabla 114. Valor de terreno vivienda unifamiliar 09	140
Tabla 115. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 09	140
Tabla 116. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 09	140
Tabla 117. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 09	141

Tabla 118. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 09	141
Tabla 119. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 09	141
Tabla 120. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 10	143
Tabla 121. Características de las comparables viviendas unifamiliares 10	144
Tabla 122. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 10	144
Tabla 123. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 10	145
Tabla 124. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 10	145
Tabla 125. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 10	146
Tabla 126. Valor de terreno vivienda unifamiliar 10	146
Tabla 127. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 10	146
Tabla 128. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 10	147
Tabla 129. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 10	147
Tabla 130. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 10	147
Tabla 131. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 10	148
Tabla 132. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 11	149
Tabla 133. Características de las comparables viviendas unifamiliares 11	150
Tabla 134. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 11	150
Tabla 135. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 11	151
Tabla 136. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 11	151
Tabla 137. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 11	152
Tabla 138. Valor de terreno vivienda unifamiliar 11	152
Tabla 139. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 11	152

Tabla 140. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 11	153
Tabla 141. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 11	153
Tabla 142. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 11	153
Tabla 143. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 11	154
Tabla 144. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 12	155
Tabla 145. Características de las comparables viviendas unifamiliares 12	156
Tabla 146. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 12	156
Tabla 147. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 12	157
Tabla 148. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 12	157
Tabla 149. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 12	158
Tabla 150. Valor de terreno vivienda unifamiliar 12	158
Tabla 151. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 12	158
Tabla 152. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 12	159
Tabla 153. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 12	159
Tabla 154. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 12	159
Tabla 155. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 12	160
Tabla 156. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 13	161
Tabla 157. Características de las comparables viviendas unifamiliares 13	162
Tabla 158. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 13	162
Tabla 159. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 13	163
Tabla 160. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 13	163
Tabla 161. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 13	164

Tabla 162. Valor de terreno vivienda unifamiliar 13	164
Tabla 163. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 13	164
Tabla 164. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 13	165
Tabla 165. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 13	165
Tabla 166. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 13	165
Tabla 167. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 13	165
Tabla 168. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 14	167
Tabla 169. Características de las comparables vivienda unifamiliar 14	168
Tabla 170. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 14	168
Tabla 171. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 14	169
Tabla 172. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 14	169
Tabla 173. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 14	170
Tabla 174. Valor de terreno vivienda unifamiliar 14	170
Tabla 175. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 14	170
Tabla 176. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 14	171
Tabla 177. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 14	171
Tabla 178. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 14	171
Tabla 179. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 14	171
Tabla 180. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 15	174
Tabla 181. Características de las comparables viviendas unifamiliares 15	174
Tabla 182. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 15	174
Tabla 183. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 15	175
Tabla 184. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 15	176

Tabla 185. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 15	176
Tabla 186. Valor de terreno vivienda unifamiliar 15	176
Tabla 187. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 15	177
Tabla 188. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 15	177
Tabla 189. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 15	177
Tabla 190. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 15	178
Tabla 191. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 15	178
Tabla 192. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 16	180
Tabla 193. Características de las comparables vivienda unifamiliar 16	180
Tabla 194. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 16	180
Tabla 195. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 16	181
Tabla 196. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 16	182
Tabla 197. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 16	182
Tabla 198. Valor de terreno vivienda unifamiliar 16	182
Tabla 199. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 16	183
Tabla 200. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 16	183
Tabla 201. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 16	183
Tabla 202. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 16	184
Tabla 203. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 16	184
Tabla 204. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 17	187
Tabla 205. Características de las comparables viviendas unifamiliares 17	187
Tabla 206. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 17	187

Tabla 207. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 17	188
Tabla 208. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 17	189
Tabla 209. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 17	189
Tabla 210. Valor de terreno vivienda unifamiliar 17	189
Tabla 211. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 17	190
Tabla 212. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 17	190
Tabla 213. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 17	190
Tabla 214. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 17	191
Tabla 215. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 17	191
Tabla 216. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 18	193
Tabla 217. Características de los comparables vivienda unifamiliar 18	193
Tabla 218. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 18	193
Tabla 219. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 18	194
Tabla 220. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 18	195
Tabla 221. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 18	195
Tabla 222. Valor de terreno vivienda unifamiliar 18	195
Tabla 223. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 18	196
Tabla 224. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 18	196
Tabla 225. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 18	196
Tabla 226. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 18	197
Tabla 227. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 18	197
Tabla 228. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 19	199
Tabla 229. Características de los comparables vivienda unifamiliar 19	199

Tabla 230. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 19	199
Tabla 231. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 19	200
Tabla 232. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 19	201
Tabla 233. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 19	201
Tabla 234. Valor de terreno vivienda unifamiliar 19	201
Tabla 235. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 19	202
Tabla 236. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 19	202
Tabla 237. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 19	202
Tabla 238. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 19	203
Tabla 239. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 19	203
Tabla 240. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 20	205
Tabla 241. Características de los comparables vivienda unifamiliar 20	205
Tabla 242. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 20	205
Tabla 243. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 20	206
Tabla 244. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 20	207
Tabla 245. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 20	207
Tabla 246. Valor de terreno vivienda unifamiliar 20	207
Tabla 247. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 20	208
Tabla 248. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 20	208
Tabla 249. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 20	208
Tabla 250. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 20	209
Tabla 251. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 20	209

Tabla 252. Contrastación de hipótesis específica 01	211
Tabla 253. Análisis de los valores comerciales en terrenos aplicando el método de reposición	212
Tabla 254. Contrastación de hipótesis específica 02	213
Tabla 255. Análisis de los valores comerciales en edificación aplicando el método de mercado	214
Tabla 256. Resumen general del método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación	215
Tabla 257. Contrastación de antecedente internacional	220
Tabla 258. Contrastación de antecedente nacional	221

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 01. Evolución del precio por m ² en venta de viviendas en Lima	xxv
Figura 02. Ejemplo de carga técnica de un bien inmueble	19
Figura 03. Ejemplo gravamen de un bien inmueble	19
Figura 04. Ejemplo de parámetros urbanísticos del distrito de La Molina	20
Figura 05. Ejemplo declaratoria de fábrica de un bien inmueble	21
Figura 06. Variación del precio por m ² en viviendas del distrito de La Molina	28
Figura 07. Límites del distrito de La Molina	29
Figura 08. Densidad poblacional en principales distritos de Lima (hab/km ²)	31
Figura 09. Grafica composición de los predios del distrito de La Molina	32
Figura 10. Mapa de sectorización del distrito de la Molina	34
Figura 11. Ubicación satelital de la zona sur y norte del distrito de la Molina.	39
Figura 12. Criterios de inclusión y exclusión	41
Figura 13. Procedimiento para la elaboración de informe de tasación	46
Figura 14. Formato de guía de descripción del inmueble sujeto in situ	47
Figura 15. Cuadro de operacionalización de variables	49
Figura 16. Ejemplo de toma de coordenadas satelitales durante la inspección técnica ocular in situ	50
Figura 17. Ejemplo de verificación de ubicación de un inmueble por manzana y lote	51
Figura 18. Validación de ubicación por inmuebles próximos	52
Figura 19. Ejemplo de guía de descripción de un inmueble sujeto elaborado durante la inspección técnica ocular in situ.	53
Figura 20. Cuadro de acabados de un inmueble sujeto	70
Figura 21. Características principales constructivas de un inmueble sujeto	71
Figura 22. Mapa satelital topográfico de la zona sur y norte del distrito de la Molina, Lima, Perú	76
Figura 23. Propuesta de zonificación del distrito de La Molina	77
Figura 24. Leyenda de la propuesta de zonificación del distrito de La Molina	78
Figura 25. Gráfica de tabulación para superficies de terreno con coeficiente 0.07	79

Figura 26. Gráfica de tabulación para superficies de terreno con coeficiente 0.14	80
Figura 27. Gráfica de tabulación para superficies de construcción con coeficiente 0.07	82
Figura 28. Gráfica de tabulación para superficies de construcción con coeficiente 0.14	83
Figura 29. Gráfica de tabulación para edades con coeficiente 0.02	84
Figura 30. Gráfica de tabulación para edades con coeficiente 0.10	84
Figura 31. Gráfica de tabulación para superficie construida entre terreno del comparable con coeficiente 0.07	86
Figura 32. Gráfica de tabulación para superficie construida entre terreno del comparable con coeficiente 0.14	87
Figura 33. Distribución de viviendas unifamiliares según método aplicado	91
Figura 34. Distribución de viviendas unifamiliares según método de reposición	92
Figura 35. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 01	93
Figura 36. Fachada vivienda unifamiliar 01	96
Figura 37. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 01	96
Figura 38. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 02	98
Figura 39. Fachada vivienda unifamiliar 02	101
Figura 40. Validación de ubicación por inmuebles próximos vivienda unifamiliar 02	101
Figura 41. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 02	102
Figura 42. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 03	103
Figura 43. Fachada vivienda unifamiliar 03	106
Figura 44. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 03	106
Figura 45. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 04	108
Figura 46. Fachada vivienda unifamiliar 04	110
Figura 47. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 04	111

Figura 48. Distribución de viviendas unifamiliares según método de mercado	111
Figura 49. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 05	113
Figura 50. Fachada vivienda unifamiliar 05	117
Figura 51. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 05	117
Figura 52. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 06	119
Figura 53. Fachada vivienda unifamiliar 06	123
Figura 54. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 06	124
Figura 55. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 07	125
Figura 56. Fachada vivienda unifamiliar 07	129
Figura 57. Validación de ubicación por inmuebles próximos vivienda unifamiliar 07	130
Figura 58. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 07	131
Figura 59. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 08	132
Figura 60. Fachada vivienda unifamiliar 08	136
Figura 61. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 08	137
Figura 62. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 09	138
Figura 63. Fachada vivienda unifamiliar 09	142
Figura 64. Validación de ubicación por Geollaqta vivienda unifamiliar 09	142
Figura 65. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 09	143
Figura 66. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 10	144
Figura 67. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 10	148
Figura 68. Fachada vivienda unifamiliar 10	1499
Figura 69. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 11	150
Figura 70. Fachada vivienda unifamiliar 11	154
Figura 71. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 11	155

Figura 72. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 12	156
Figura 73. Fachada vivienda unifamiliar 12	160
Figura 74. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 12	161
Figura 75. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 13	162
Figura 76. Fachada vivienda unifamiliar 13	166
Figura 77. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 13	167
Figura 78. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 14	168
Figura 79. Fachada vivienda unifamiliar 14	172
Figura 80. Validación de ubicación por Geollaqta vivienda unifamiliar 14	173
Figura 81. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 14	173
Figura 82. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 15	175
Figura 83. Fachada vivienda unifamiliar 15	179
Figura 84. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 15	179
Figura 85. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 16	181
Figura 86. Fachada vivienda unifamiliar 16	185
Figura 87. Validación de ubicación por Geodir Maps vivienda unifamiliar 16	185
Figura 88. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 16	186
Figura 89. Validación de ubicación por inmuebles próximos vivienda unifamiliar 16	186
Figura 90. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 17	188
Figura 91. Fachada vivienda unifamiliar 17	192
Figura 92. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 17	192
Figura 93. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 18	194
Figura 94. Fachada vivienda unifamiliar 18	198
Figura 95. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 18	198
Figura 96. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 19	200

Figura 97. Fachada vivienda unifamiliar 19	204
Figura 98. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 19	204
Figura 99. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 20	206
Figura 100. Fachada vivienda unifamiliar 20	210
Figura 101. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 20	210
Figura 102. Variación del precio por m2 unitario homologado para terrenos en la zona norte	216
Figura 103. Variación del precio por m2 unitario homologado para terrenos en la zona sur	217
Figura 104. Variación del precio por m2 unitario homologado para edificación en la zona norte	218
Figura 105. Variación del precio por m2 unitario homologado para edificación en la zona sur	219

RESUMEN

En la valoración de los activos, a nivel mundial, se aplican métodos con factores de homologación que permiten obtener una estimación apropiada del valor comercial de un bien inmueble. En el Perú, la falta de información, en cuanto a la aplicación de los factores, mediante criterios matemáticos inadecuados; genera inestabilidad en el valor final de un bien inmueble. En la presente tesis se aplica el método de tasación directa con nuevos factores de homologación para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares en la zona sur y norte del distrito de La Molina, con el fin de obtener un precio de mercado más apropiado. El objetivo de la investigación fue utilizar nuevos factores mediante el método de reposición y mercado con fórmulas, tablas y rangos; con el fin de calcular el valor unitario por metro cuadrado más apropiado de terreno y edificación en 20 viviendas unifamiliares, previamente valorizadas por un tasador, a través de un tipo de investigación aplicada; nivel explicativo, descriptivo y correlacional; enfoque mixto y con un diseño no experimental, transversal y prospectivo. Como resultado, se obtuvo valores más apropiados en base a las características de cada vivienda con un aumento no mayor al 5% con respecto a las valorizaciones y compraventa realizadas anteriormente. Se concluye que para utilizar el método de mercado es necesario encontrar muestras comparables que tengan características similares al inmueble sujeto, en caso contrario se debe aplicar el método de reposición.

Palabras Claves: Factores de homologación, método de reposición, método de mercado

ABSTRACT

In the valuation of assets worldwide, methods with homologation factors are applied that allow obtaining an appropriate estimate of the commercial value of a real estate. In Peru, the lack of information for the application of homologation factors through adequate mathematical criteria; generates instability in the final value of real estate. In this thesis, the direct appraisal method is applied with new homologation factors to estimate the commercial value of single-family homes in the south and north of the district of La Molina, in order to obtain a more appropriate market price. The objective of the research was to use new factors through the replacement and market method with formulas, tables and ranges; in order to calculate the most appropriate unit value per square meter of land and building in 20 single-family homes previously valued by an appraiser, through a type of applied research; explanatory, descriptive and correlational level; mixed approach and with a non-experimental, cross-sectional and prospective design. As a result, more appropriate values were obtained based on the characteristics of each home with an increase of no more than 5% with respect to the appraisals and purchases made previously. It is concluded that to use the market method it is necessary to find comparable samples that have similar characteristics to the subject furniture, otherwise the replacement method must be applied.

Keywords: Homologation Factors, cost method, market method.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la compraventa de terrenos y viviendas es la principal actividad del mercado inmobiliario en el mundo. Calcular el valor de un bien inmueble, ya sea para vender, comprar o hipotecar una propiedad va a depender de muchos factores y de un análisis minucioso por parte de profesionales acreditados que cumplan métodos idóneos que favorezcan a la mejora continua en todos los procesos de ejecución de las tasaciones inmobiliarias.

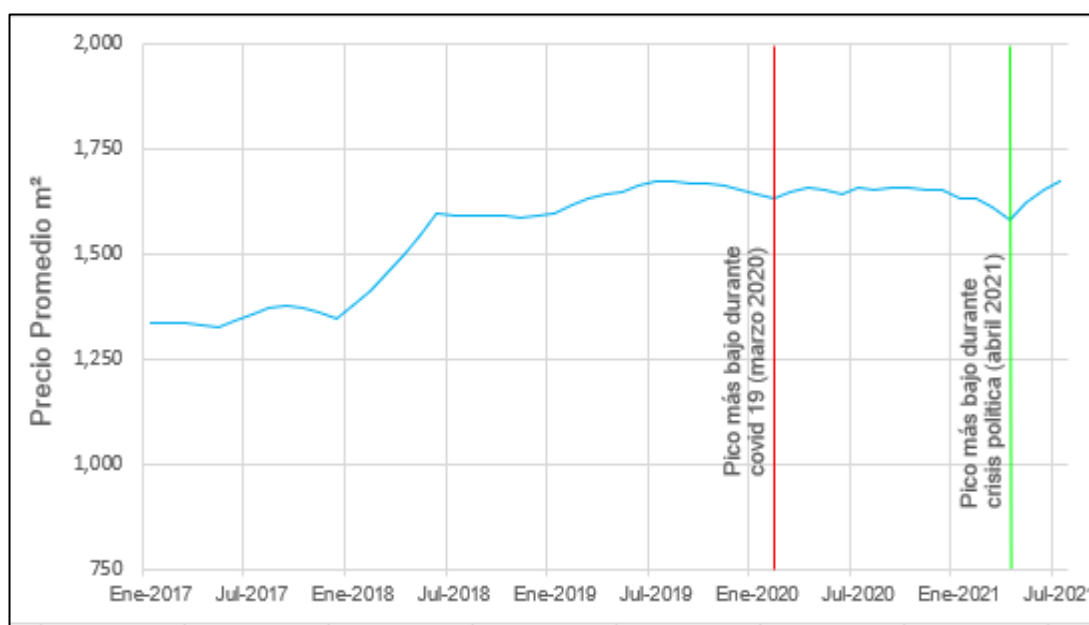


Figura 01. Evolución del precio por m2 en venta de viviendas en Lima.

Fuente: Properati inmuebles Perú, 2021

Cómo se indica en la figura 01; en la capital, durante el mes de abril del presente año se registró un descenso significativo en el precio del m2 para comprar una vivienda. Sin embargo, en la capital, a partir de mayo hasta julio se incrementó a USD 1,675.

La variación mensual que presenta el precio por m² hasta el 31 de Julio es de 1.39% y está relacionada al alza del dólar americano en el Perú en los últimos meses. Además, la incertidumbre política que provocó el nuevo gobierno de turno en el segundo trimestre del 2021 y los cambios suscitados durante la pandemia del COVID-19 generó un atraso en el desarrollo del sector inmobiliario, es por ello que para obtener grandes expectativas de inversión en el año 2022 se necesita una mejor estabilidad política y económica.

En la presente tesis, se analiza el uso de diferentes factores de homologación mediante artículos científicos y estudios de investigación que miden la variabilidad que existe entre inmuebles con características similares dentro de un estudio de mercado de tasaciones tanto para terrenos como edificaciones.

Se promueven nuevos procedimientos técnicos y criterios matemáticos óptimos al aplicar los factores de homologación, además aborda el uso de plataformas para ubicar de una manera adecuada viviendas unifamiliares, para así mejorar la calidad de los informes de tasación.

El objetivo general de la investigación es aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina. Se tiene como objetivos específicos que, a través de la aplicación del método de reposición y método de mercado de cada una de las viviendas unifamiliares a tasar en el presente proyecto, se obtiene un precio de mercado más apropiado.

Este proyecto de investigación es importante ya que servirá para futuros tasadores que busquen complementar y actualizar el método de tasación directa con nuevos factores de homologación, además beneficiará a empresas tasadoras que busquen lograr la mejora continua en los procesos que contemple la ejecución de sus tasaciones; además, la aplicación de esta tesis no solo está enfocada en una zona específica sino a nivel de todo el Perú.

La estructura de la tesis comprende seis (6) capítulos. En el primero, se describe el planteamiento del problema, situación problemática, formulación del problema, objetivos, justificación, limitaciones, viabilidad y e impacto teórico – práctico. En el segundo, se aborda el marco teórico, los antecedentes de la investigación, bases teóricas, términos básicos e hipótesis. En el tercero, se describe la metodología, enfoque, tipo, nivel, diseño, método de la investigación, las variables, operacionalización de variables, técnicas e instrumentos, población y muestra. En el cuarto, abarca el desarrollo. En el quinto, se analizan los resultados, en concordancia con los nuevos factores de homologación, que facilitan la obtención de un valor comercial justo y apropiado para una vivienda unifamiliar. En el sexto, se establece la discusión de resultados, acorde con la metodología, hipótesis y antecedentes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

Actualmente, las personas necesitan técnicas y procedimientos que sean cada vez más minuciosos, dinámicos y transparentes no sólo para satisfacer nuestras propias necesidades, sino para cumplir las expectativas que esperan los demás. En el campo de las tasaciones, es necesario conocer el valor comercial de un bien inmueble para darle un sustento técnico al propietario en cuanto al precio de venta final de su propiedad. Debido al crecimiento demográfico de las áreas urbanas y de los cambios económicos por el COVID-19, las tasaciones se han convertido en un instrumento importante que nos permite determinar y evaluar tanto los efectos como la variación en el valor de los terrenos, las edificaciones y obras complementarias.

Por otro lado, personas, entidades bancarias, entre otras entidades concernientes a este sector, necesitan de profesionales capacitados con experiencia y que utilicen las normas más adecuadas posibles. De lo contrario, se forma un ámbito de disconformidades acerca de los criterios matemáticos inadecuados aplicados por cada perito ya que, son ellos quienes necesitan métodos con un sustento científico establecido que contenga un análisis de las variables con una investigación exhaustiva.

Dentro del proceso en el ámbito de las tasaciones inmobiliarias existen métodos donde se alcanza un valor estimado del bien a tasar, así disponemos del método de reposición, sirve para encontrar cuánto cuesta reconstruir el mismo predio, con respecto a la cantidad de material y mano de obra que se requiere, por otro lado tenemos el método de mercado donde se realiza un exhaustivo análisis para hallar el valor exacto de un inmueble, realizando una comparación entre inmuebles que contengan características y algunos factores similares, porque estima ampliamente todo lo bueno y malo que un bien pueda tener.

En el Perú la actividad valuadora respecto a la crisis que está pasando actualmente, ha exigido de una continua concordancia con los cambios económicos. Estas variaciones en la economía hacen que el precio de los inmuebles (valor de mercado), en algunas oportunidades sean más bajos que el valor del mismo en sí (valor de reposición), este resultado ocasionado por el mismo mercado no es aprobado por los dueños del predio, ya que para obtener ese valor comercial final es necesario realizar una búsqueda exhaustiva de inmuebles con las mismas características que el predio a tasar.

Es evidente, tener en cuenta que se observa la homologación de bienes con características similares al bien sujeto que se está tasando. Igualmente, la jerarquía que se tiene al contar con un método de tasación con nuevos factores de homologación con un punto de vista comparativo de mercado diferente nos ayuda también a contar con la capacidad de poder emplear datos de ventas de inmuebles con características no similares que dará a la valuación un índice del valor unitario de terreno y edificación más factible y real. En cuanto a los factores de homologación a tener en cuenta según el capítulo III, artículo 24 del Reglamento Nacional de Tasaciones del año 2016 actualizado en 2020 son: ubicación, zonificación, extensión y entorno. Dichos factores no son suficientes para determinar el valor comercial adecuado de un predio.

Frente a este contexto y teniendo una debida precaución con los errores que se presentan cotidianamente y al saber que esto pueda impactar en la economía del propietario es necesario establecer nuevos factores de homologación tanto para terreno: el factor de frente y fondo y para edificaciones: el factor de edad, uso del suelo en construcción, superficie de construcción y terreno con construcción para el comparable, todo ello con bases lógicas y un adecuado método para que la práctica de la valuación comercial pueda tecnificarse, hasta el punto en que con seguridad sea factible evaluar si una tasación está completa y sigue de una manera rigurosa las normas ya establecidas o se convierte en fruto de una incompetencia por parte de los actores que intervienen en dicha tasación.

De acuerdo con lo explicado anteriormente se tomó como referencia la zona sur y norte del distrito de la Molina, ya que cuenta con condiciones aptas por la cantidad de viviendas unifamiliares. Igualmente contiene diferentes zonificaciones tales como: zonas comerciales, residenciales de densidad media y baja entre otras, las cuales nos ayudaran a facilitar la búsqueda de muestras y aplicar el método de tasación directa, integrando los nuevos factores de homologación mediante fórmulas, tablas y rangos con la ayuda del método de reposición y el método de mercado de una manera óptima, para así obtener un valor comercial final más apropiado.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la aplicación del método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación influye en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina?

1.2.2 Problemas específicos

¿De qué manera la aplicación del método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos influye en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina?

¿De qué manera la aplicación del método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones influye en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

Aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina, con el fin de obtener un precio final más apropiado.

1.3.2 Objetivos específicos:

Demostrar que, a través de la aplicación del método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina, se obtiene un precio final más apropiado.

Demostrar que, a través de la aplicación del método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina, se obtiene un precio final más apropiado.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación técnica

El factor de homologación, es aquel instrumento eficaz que será empleado aplicando formulas, rangos y tablas con ayuda del método de reposición y mercado; en el cual se busca analizar la comparación de dos o más inmuebles que por sus características y particularidades sean semejantes, pero no idénticos, y que, en base a las referencias tomadas del mercado actual debido al COVID-19, por ejemplo: muestras obtenidas in situ (comparables), y aplicando los factores de homologación de una manera óptima, nos ayude a obtener una conclusión factible con relación al valor del bien analizado (sujeto).

1.4.2 Justificación económica

Se consideró la necesidad de aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación, para que sean empleados mediante el planteamiento del método de reposición y mercado, sin tanta peculiaridad. Para ello se utilizaron las características más primordiales que calculen el valor de un bien inmueble. Esto permitió obtener un valor económico más apropiado y mejor argumentado para los clientes potenciales, ya que no dejará duda alguna al ser empleado por los peritos valuadores del Perú; e igualmente podrá ser aplicado en cualquier parte de nuestra región, utilizando todos los criterios necesarios para cada caso en particular.

1.4.3 Justificación social

La característica más resaltante del método que aplicamos al integrar los nuevos factores de homologación es su variabilidad, pues tiene la posibilidad de aplicarse con comparables de distintas cualidades, lo cual hace que tenga un orden de mérito más alto que otros sistemas que son aplicados en nuestro país.

La matriz en la cual se mostraron todos los valores predefinidos para cada factor empleado, será hallado gracias a un proceso matemático objetivo que nos permita reducir el tiempo de elaboración para cada informe de tasación, generar confiabilidad con el profesional que está prestando sus servicios al realizar dicho informe y que a su vez pueda contribuir con la sociedad, como también con los grandes futuros compradores, ya que ellos necesitan el conocimiento apropiado de porque el valor comercial final de su vivienda es el más apropiado.

1.5 Alcances y limitaciones

El reducido tiempo del cual disponemos para culminar con la tasación de todos los bienes inmuebles sujetos, así como también la búsqueda precisa de los inmuebles comparables; podrían dificultar alcanzar cada objetivo propuesto en el presente proyecto.

Por último, tener en cuenta el uso constante de la doble mascarilla, el distanciamiento social y manos desinfectadas en todas las visitas de campo debido al COVID-19.

1.6 Viabilidad de la investigación

Se implementaron guías y tablas en Microsoft Excel para realizar un correcto informe tasación de los inmuebles sujeto, lo cual también nos permitirá desarrollar nuestras tasaciones en menor tiempo y con mayor calidad. De igual manera es viable porque contamos con una base de datos respecto a tasaciones realizadas en el distrito de La Molina, además contamos con autorización de los propietarios para la toma de fotografías de sus viviendas ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina. La obtención de estos datos nos facilitara la ejecución de nuestras tasaciones y finalmente poder alcanzar nuestros objetivos en un tiempo menor y con menos dificultades.

1.7. Impacto de la investigación

1.7.1 Impacto teórico

El propósito de la presente tesis es brindar información acerca de la situación actual del mercado inmobiliario, de acuerdo con valores unitarios de terreno y edificación homologados en la zona sur y norte del distrito de La Molina; además se presentan resultados teóricos y prácticos de la aplicación del método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación.

La presente investigación aporta nuevos factores mediante tablas, rangos y formulas con criterios matemáticos adecuados, por otro lado, se implementará un análisis de muestras similares al inmueble sujeto y plataformas que ayuden a validar correctamente la ubicación exacta de todas las viviendas; siguiendo las normas establecidas por el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú y teniendo en cuenta antecedentes internacionales que adaptan la utilización de los métodos y factores propuestos.

1.7.2. Impacto práctico

La presente tesis beneficiará a las empresas tasadoras del Perú, ya que podrán mejorar la calidad de sus informes de tasación, además podrán optimizar el tiempo de elaboración mediante un sistema de homologación adecuado.

Por otro lado, beneficiará a los futuros tasadores de nuestro país ya que mejorarán la productividad al elaborar un informe de tasación y, por último, beneficiará a los clientes potenciales ya que podrán disponer de un valor comercial más apropiado, el cual debe ser acorde al mercado objetivo de la zona a evaluar.

La aplicación adecuada del método directo con integración de nuevos factores de homologación es útil y ayuda a resolver problemas en cuanto a la distorsión de valores unitarios comerciales debido al uso de muestras no similares al predio sujeto y factores con criterios matemáticos inapropiados, todo ello con el fin de lograr la mejora continua en los procesos que contemple la ejecución de las valorizaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Respecto al progreso de esta investigación, existen estudios en los cuales se analiza cómo se comporta el mercado inmobiliario a nivel mundial, incluyendo también en nuestro país ya sea aplicando métodos óptimos que satisfagan las necesidades de las personas.

A continuación, se presentan investigaciones donde nos muestran cómo es que influye los factores de homologación aplicando diferentes sistemas y proponiendo nuevos métodos estimados en valuaciones de bienes inmuebles, así como manteniendo un gran aporte al Reglamento Nacional de Tasaciones en beneficio de los grandes futuros compradores.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Súrgelas, Arhipova & Pukite (2019) realizaron un proyecto en Letonia; donde tomaron como muestra 37 departamentos residenciales en Riga. Utilizaron la comparación directa con datos de mercado de elementos similares en relación con las características intrínsecas y extrínsecas de la propiedad.

Tuvieron como objetivo evaluar si existe una posible asociación entre las variables involucradas con relación a la propiedad precio. Los datos analíticos se analizaron mediante análisis de correlación, análisis de varianza (ANOVA), análisis de regresión, análisis de covarianza (ANCOVA), análisis de componentes principales (PCA) y análisis de conglomerados. Después de todo el proceso, se definió que el análisis del modelo ANCOVA donde se incluyen tres factores (número de habitaciones, superficie y antigüedad) es el más apropiado en cuanto a la propiedad precio.

Como resultado, las 37 propiedades estimadas se pueden distribuir en 4 grupos: renovadas o propiedades antiguas con superficie media 88.9 m² y 3 habitaciones; nuevo o renovar inmuebles con superficie media 70.8 m² y 3 habitaciones; propiedades nuevas o renovadas con superficie media 54.5 m² y 2 habitaciones; renovadas o propiedades antiguas con superficie media 41.2 m² y 2 habitaciones.

Arrieta, A. (2018) en su proyecto de Licenciatura; propuso integrar un sistema de información geográfica para la estimación del valor de terreno que permita desarrollar la valuación de manera más rápida, eficiente y con mayor exactitud, para que el profesional tasador pueda ofrecer un mejor servicio a sus clientes.

Tuvo como objetivo desarrollar un sistema geográfico para calcular la estimación del valor de inmuebles específicamente de terrenos utilizando el método de mercado, ubicados en el cantón central de Cartago – Costa Rica.

Se obtuvo como resultado que los factores relevantes para el desarrollo del sistema geográfico son: las características físicas de los terrenos a valorar (factor de extensión, factor de frente, factor de regularidad, factor de pendiente, factor de nivel, factor tipo de vía, factor de ubicación y factor de servicios públicos) y la información de las coordenadas geográficas obtenidas por GPS.

Pérez, R. (2017) en su trabajo de maestría; propuso un sistema que permita registrar, consultar y homologar información de cédulas de mercado para ayudar a determinar zonas de valor homologadas.

Tuvo como objetivo desarrollar un sistema de información como instrumento para el valuador a fin de poder dar solución al control, clasificación, registro y homologación para la estimación de inmuebles. Al integrar factor forma, factor frente, factor superficie de terreno, factor topografía y factor ubicación como factores de homologación en la valuación de terreno, permitió incrementar el rango de comparación de los inmuebles a tasar y estimar el mejor valor.

Se obtuvo como resultado que, a partir del uso del sistema desarrollado en la tesis se pueden optimizar los avalúos, de igual manera al registrar en el sistema los inmuebles por zonas de ubicación permite minimizar el cálculo de la superficie.

Finalmente, tomando en consideración los resultados mencionados anteriormente, el investigador da a conocer que es de suma importancia desarrollar un sistema de información con el fin de aplicarse en las valuaciones de inmuebles construidos o sin construir, lo que permitirá al valuador disponer de información certera y de calidad para conocer el valor de las zonas homologadas que han sido tasadas, de esta manera mejorará la estimación del bien valuado.

Flores, A. (2016) en su tesis de doctorado; propuso adecuar modelos de valoración automatizadas en las tasaciones masivas de inmuebles realizadas por el Banco de España. La utilización del modelo de valuaciones automatizados no es muy empleada a pesar de brindar ventajas como rapidez y menor costo; para ello es importante que los peritos tasadores tengan acceso a bases de datos del mercado inmobiliario.

Tuvo como objetivo utilizar la metodología de las tasaciones automatizadas para que se adapte a las necesidades del Banco de España y de esta manera poder actualizar el valor de los inmuebles hipotecados.

Se menciona como resultado que los datos en tiempo real de compraventa en el mercado inmobiliario son favorables para el progreso óptimo de modelos automatizados empleados para el cálculo de los inmuebles de manera más exacta y con un menor costo en comparación con una valuación desarrollada con los métodos tradicionales como el método de reposición o mercado.

Sin embargo, la aplicación de los modelos automatizados en las valuaciones únicamente puede ser utilizados para estimar el valor de inmuebles de características frecuentes en los mercados homogéneos como lo son los inmuebles residenciales.

Finalmente, la ubicación específica es un factor que no permite que se pueda calcular el valor de locales comerciales.

Méndez, J. (2010) realizó un trabajo de doctorado con el propósito de obtener un sistema que se pueda aplicar de forma sencilla y de fácil entendimiento para ser adaptado en el método de mercado.

Tuvo como objetivo utilizar factores de homologación en la aplicación del método de mercado a fin de establecer un sistema valuatorio que permita tasar viviendas unifamiliares en la ciudad de Mazatlán en México de manera eficaz.

Se obtuvo como resultado que al aplicar como factores; la superficie de terreno, superficie construida, edad, estado de conservación, calidad de proyecto, calidad de construcción, zona de ubicación, equipamiento urbano y calidad de vialidad; el valor del bien sujeto es obtenido con una mayor exactitud y de manera confiable. Además, se realizó la zonificación de la ciudad en base a su valor unitario por m² lo que permitió optimizar el método empleado.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Ramírez, J. (2019) realizó una investigación en la que utilizó los factores de homologación para diseñar un informe de tasación de manera fácil y eficiente para obtener únicamente el valor comercial de terrenos. Utilizó guías en Microsoft Excel con el fin de mantener un manejo adecuado de los pasos a seguir para obtener una correcta tasación.

El objetivo de la tesis es determinar la uniformidad de los costos en la compra y venta de terrenos por m² teniendo en cuenta la toma de muestras según su zonificación de terrenos en el sector Los Jardines, distrito de Tarapoto.

Como resultado, mencionó que los factores que influyen en el valor por m² de terreno son: zonificación, entorno y ubicación. Utilizar en un sistema los factores de homologación sirve como una herramienta óptima para ser aplicado en el método de mercado, por último, también mencionó como recomendación poder sistematizar más este sistema y poder aplicarlo en otros métodos como es el de reposición con el fin de alcanzar un valor más justo y apropiado del inmueble que se está valuando, a su vez indicar un ajuste más exacto que pueda generar al perito un criterio óptimo al elaborar dicho informe.

Vera, H. (2019) realizó un proyecto de investigación el cual se desarrolló usando técnicas de entrevista, guías de observación, fichas de análisis documentarios en oficinas administrativas alrededor del Parque Central del Distrito de Miraflores.

Analizó diversos factores externos que participan en el cálculo del valor comercial de un predio, por ende, necesitó de datos acerca de parámetros urbanísticos, parámetros cualitativos, factores de ubicación y de otros relacionados a lo económico según la realidad que estaba pasando el mercado inmobiliario.

El objetivo de la tesis es describir e interpretar el factor externo en el valor comercial de la propiedad aledaña al remodelado Parque Central en Miraflores.

Finalmente, al culminar el proyecto tuvo como resultado que el factor urbanización que presenta la zona, se encuentra en buenas condiciones (las pistas y veredas) debido al mantenimiento que se le dan. El factor equipamiento se consideró debido a la cercanía con parques, universidades, supermercado, clínicas, entre otros. En cuanto al factor accesibilidad, se tiene en cuenta que se utiliza bastante el transporte público. El factor desarrollo sectorial se ha considerado debido a que el gobierno local implementa mejoras con obras públicas. También se analizó el factor densidad de construcción donde se tiene en cuenta que la zona presenta una densidad edificatoria baja.

Cabrera, Lino, Mautino & Vera (2018) realizaron una tesis para obtener el grado académico de maestro con mención en gestión y desarrollo inmobiliario; en donde propusieron un prototipo de sistema llegando a estimar diferentes precios de terrenos que sean exclusivamente residencial en alrededor de once distritos de la ciudad de Lima; llegando a comprender que el valor comercial de los predios valuados está determinado por sus características particulares que lo diferencia de los demás inmuebles. Los precios estaban en alza debido al boom de la construcción y el ámbito inmobiliario.

El objetivo de la tesis es proponer un modelo de estimación de precios para terrenos de uso residencial en 11 distritos de Lima.

De acuerdo con el modelo que siguieron acerca de precios hedónicos (las características que contiene la propiedad determinan el valor de la misma) obtuvieron como resultado que los factores que si sobresalen sobre precio por m² de los terrenos son: Factor Fondo, esquina, altura, nivel socioeconómico y cercanía a comercio.

Mientras que los factores que no sobresale sobre el precio por m² del terreno son: tamaño, zonificación, frente, forma, cercanía al centro de la ciudad, cercanía a transporte público, accesibilidad a vías y cercanía a áreas verdes.

Carrasco & Martel (2017) realizaron una tesis de grado en donde resaltaron las fortalezas que tiene aplicar diferentes métodos valuatorios, que son usados sin un sustento correlativo; ya que estas deberían otorgar informes más experimentales y minuciosos aportando así una forma más racional al perito valuador y a los compradores o clientes próximos. Es por eso que usaron el método de multicriterio como base de su investigación, determinando las características del terreno, edificaciones y estado de conservación en inmuebles comerciales en Cercado de Lima.

El objetivo de la tesis era determinar el aporte de los nuevos métodos de tasación para el valor comercial de inmuebles ubicados en la zona de Mesa Redonda al Reglamento Nacional de Tasaciones.

Al finalizar dicha investigación, tuvieron como resultado que con el método GP (programación de metas) se obtiene un valor por m² de US\$ 231,419.18 que corresponde al menor valor de distancia manhattan.

Torrejón & Santisteban (2015) elaboraron un proyecto de tesis; en el cual buscaron la manera de crear un nuevo sistema que permita ser utilizado de forma sencilla y óptima para calcular el valor comercial de bienes inmuebles en la provincia de Trujillo, utilizando metodologías del ciclo de vida clásico, el cual en otras palabras se denomina valuación directa.

A su vez, también elaboraron diversas planillas en Microsoft Excel que evalúan y determinan en un tiempo más eficaz los valores unitarios de terreno y edificación que varían al existir diversos factores como zonificación, servicios, ubicación y entorno en cada zona de la provincia de Trujillo.

El objetivo de la tesis es diseñar una nueva metodología para calcular el valor comercial de bienes inmuebles en la provincia de Trujillo.

Finalmente, al terminar de verificar las variaciones que tuvo los valores unitarios de terrenos y edificaciones, obtuvieron como resultado que la zona urbanizada con más alto valor por metro cuadrado es la urbanización el Golf.

En el caso de los distritos, Víctor Larco Herrera es el que cuenta con el más alto valor por metro cuadrado a diferencia del distrito Moche que tiene el menor valor por metro cuadrado.

2.2 Bases teóricas

En la presente investigación, se desarrolló la descripción de todo lo referido a una tasación desde la memoria descriptiva hasta la aplicación del método que es necesario utilizar de acuerdo a las características del inmueble, igualmente se mencionó cada uno de los factores de homologación que se utilizó para formar el sistema propuesto; posteriormente se describirá datos acerca de la zona norte y sur del distrito de La Molina donde se hizo el muestreo de terrenos y viviendas unifamiliares.

2.2.1 Valoración inmobiliaria

La valoración inmobiliaria es definida como el cálculo de la estimación del valor de un inmueble construido o sin construir, lo cual es expresado en dólares.

La valuación va a depender de las cualidades o factores de homologación que presente el inmueble tales como: superficie de construcción, entorno, antigüedad, estado de conservación, zonificación, superficie del terreno, entre otros de acuerdo con el mercado inmobiliario, además puede efectuarse utilizando diferentes métodos tales como: método de reposición, método de mercado, método de capitalización o rentas y otros debidamente sustentados. La finalidad de realizar una valuación puede ser con fines de compra y venta o hipotecaria a fin de adquirir un crédito.

Se refiere a asignar un monto de dinero a un bien o derecho teniendo en cuenta sus cualidades. Para hacer la valoración se tiene que tomar en cuenta la oferta y la demanda del mercado, lo cual se sabe que varían en el tiempo. (Castaño M. & Tamayo J., 2014, como se citó en González N. & Villaronga E., 2006)

2.2.2 Tipos de tasaciones

a) Tasaciones reglamentarias

Se toma como base el valor arancelario del terreno urbano y también se utilizan valores unitarios aprobados por la norma vigente. (R.M. No 172-2012-Vivienda, R.N.T., Art. 03, 2016)

b) Tasaciones comerciales

La valuación comercial se da cuando los valores usados en el desarrollo de una tasación son obtenidos del mercado inmobiliario. (R.M. No 172-2012-Vivienda, R.N.T., Art. 03, 2016)

2.2.3 Métodos de tasación

Actualmente, existen diversos métodos aplicados en las tasaciones inmobiliarias, a continuación, se mencionará los tres métodos más utilizados en nuestro país. Además, se describe acerca del método multicriterio ya que fue utilizado en un antecedente de nuestra investigación.

a) Método de mercado (directa)

Se define el método de mercado, como la técnica más aplicada en el desarrollo de las tasaciones de inmuebles tanto en nuestro país como alrededor del mundo; en base a factores de homologación (entorno, antigüedad, superficie, calidad de construcción, etc.) que se tienen en cuenta al momento de la valuación y su rapidez con la que se puede desarrollar.

Es una metodología muy completa ya que considera propiedades similares teniendo en cuenta el valor de mercado ofertado para obtener el valor mejor sustentado en base a las características presentes en el inmueble. (García P., 2007).

b) Método de reposición (directa)

La aplicación del método de reposición permite calcular la estimación del valor de un inmueble que se encuentre construido, en proceso de construcción o rehabilitación. Posteriormente se determinará un valor o coeficiente de reemplazamiento neto o bruto del bien inmueble valuado por un tasador profesional.

En este método, se tiene en cuenta la relación entre el valor y el costo, teniendo en cuenta que el precio de un inmueble se puede comparar al valor de reposición de uno nuevo. Se tiene que considerar el terreno, las construcciones, obras complementarias y aplicar la depreciación correspondiente. (Maldonado J., 2008).

c) Método de la renta (indirecto)

Este método se utiliza cuando el inmueble puede producir ingresos y se pueden estimar de una manera lógica. Se hace una tasación actualizada de todas las rentas netas que generará el inmueble en un futuro mediante fórmulas económicas. Además, se realiza la comparación con inmuebles similares en razón a los ingresos que generan. En caso no existan muestras comparables debido a la venta y solo hay muestras en alquiler, se puede tasar el inmueble.

Luego de obtener cuánto vale el alquiler del inmueble, se debe de calcular la renta que se produce anualmente y con eso proyectar el precio del inmueble. (Silva C. & Cruz E. & Medina P., 2010, Pág. 68)

d) Método multicriterio

Cuando no tenemos comparables (tasación de un parque, tasación de un centro histórico) y los métodos analíticos (saber el costo de construcción, la capitalización de renta) no sirven, se usa la técnica multicriterio donde se aplica bastantes cálculos matemáticos. Además, este método nos obliga a pensar de una forma distinta ya que la tasación está compuesta también por otros componentes: componentes técnicos, componentes económicos, componentes históricos, componentes sociales, entre otros. (Carrasco & Martel, 2017).

2.2.4 Perito tasador

Es el profesional que cuenta con una gran experiencia en el desarrollo de la estimación del valor de un bien inmueble o mueble. Algunos de los requisitos para ser un perito tasador es ser un profesional colegiado y estar debidamente capacitado. Finalmente, los trabajos desempeñados por los peritos deben de ser conforme a las leyes establecidas. (Pellice R., Pág. 17, 2012, como se citó en la Norma Técnica de la Unión Panamericana de Valuación, 2011).

2.2.5. Clases de bienes

a) Bienes muebles

Son los objetos tangibles e intangibles que se pueden mover de lugar sin modificar sus funciones ni su naturaleza. Por ejemplo, son: vehículos terrestres, mesas, sillas, electrodomésticos, vestimenta, libros electrónicos, etc. (Coca. S, 2020).

b) Bienes inmuebles

Se define como bienes inmuebles a los objetos o cuerpos que no son posibles de ser desplazados por su misma naturaleza de un lugar a otro. Algunos ejemplos de bienes inmuebles son: terrenos, construcciones, suelos, manantiales, etc. (Coca S., 2020).

2.2.6 Precio de un bien

Se define precio de un bien, como el valor de un bien mueble o inmueble expresado en soles.

El valor del bien es estimado y establecido por el propietario o un profesional valuador. Sin embargo, es importante tener en claro que el precio puede variar por muchos factores, siendo alguno de ellos la oferta, demanda y la negociación con los compradores o vendedores. Finalmente, una correcta estimación permitirá fijar el mejor precio de un bien. (Aznar, J., Gonzáles, R., Guijarro, F., & López, A., Pág.22, 2020).

2.2.7 Justiprecio

Se define justiprecio, como el precio justo que la persona que ha sido beneficiado de un bien expropiado tiene que pagar como indemnización al titular del bien mueble o inmueble. El pago por realizarse tiene como consideración los intereses, derechos y el valor del bien expropiado. El pago por derecho de indemnización puede ser otorgado en dinero o por propiedades tales como: terrenos, viviendas o bienes muebles. (Sánchez, A., 2019).

2.2.8 Cargas y gravámenes

La diferencia radica en que los gravámenes son obligaciones que cuando son incumplidos pueden provocar la venta del bien. Las cargas no tienen la consideración de la venta del bien. (Gonzalo A., 2019, como se citó en Avendaño F., 2003)

Un ejemplo de carga sería cuando el titular o dueño de un inmueble que tenga impuesto un usufructo en nombre de otra persona, el nuevo propietario no podrá disfrutar del inmueble hasta que se haya realizado el levantamiento del usufructo. Finalmente se concluye que, si un inmueble tiene registrado cargas, presentará una delimitación de uso y de propiedad para cualquier transacción futura. Además, existen diferentes tipos de gravámenes, algunos de ellos son: hipotecas, bloqueos vigentes, demandas, embargos, arrendamientos.

<p>REGISTRO DE PREDIOS</p> <p>RUBRO: GRAVÁMENES Y CARGAS</p> <p>D00010</p> <p>CARGA TÉCNICA: El verificador responsable, Ingeniero Civil HUGO HEINRICH ORTIZ RIOS con CIP N°98608 declara que la fábrica registrada en el asiento B00002 de esta partida presenta las siguientes observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">- Excede altura permitida.- No cumple con retiro municipal lateral- No cumple con alineamiento de fechada lateral <p>Así consta en el FOR N°1, en vía de regularización, al amparo de la Ley N°27157 y del Informe Técnico de Verificación, todos de fecha 29/02/2016 y 16/05/2016, certificado por notario de Lima Roque Alberto Díaz Delgado. Presentación y Derechos: El título fue presentado el 06/06/2016 a las 02:16:41 PM horas, bajo el N° 2016-00851406 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 544.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00011149-156 Devolución(es) de Título(s) anterior(es) 2016-00204823.-LIMA, 23 de Junio de 2016.</p>

Figura 02. Ejemplo de carga técnica de un bien inmueble

Fuente: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, 2021

<p>HIPOTECA.- Constituida sobre el presente inmueble a favor de SCOTIABANK PERU S.A.A, hasta por la suma de US\$ 421,000.00 dólares americanos, a fin de garantizar las obligaciones que se señalan en el contrato que se archiva. Así consta en la Escritura Pública de fecha 31/08/2016 otorgada ante Notario de Lima Dr. JOSE ALFREDO PAINO SCARPATI. El título fue presentado el 06/09/2016 a las 10:30:03 AM horas, bajo el N° 2016-01546280 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 2,178.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00022002-363 00022535-363.-LIMA, 09 de Setiembre de 2016.</p>
--

Figura 03. Ejemplo gravamen de un bien inmueble

Fuente: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, 2021

2.2.9 Certificado de parámetros urbanísticos

Es el documento en el cual se detallan los parámetros urbanísticos y edificatorios para el diseño de una edificación; el certificado es entregado por las distintas municipalidades a nivel nacional. Los parámetros urbanísticos especifican la zonificación, alturas máximas y mínimas, coeficiente de edificación, porcentaje de área libre, densidad neta, dimensiones de estacionamientos, etc. Finalmente, este certificado permite realizar transacciones como: ventas de terrenos, realizar proyectos inmobiliarios y para obtener la licencia de funcionamiento. (Sociedad Peruana de Bienes Raíces, 2020), para obtener la licencia de funcionamiento. (Sociedad Peruana de Bienes Raíces, 2020)



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE HABILITACIONES URBANAS, PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

N° 0254 - 2021
EXPEDIENTE N° 01810-1-2021

CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

FECHA DE EMISIÓN: 09 / 03 / 2021 TÉRMINO DE VIGENCIA: 09 / 03 / 2024

LA SUBGERENCIA DE HABILITACIONES URBANAS, PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO, DE LA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO, DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA MOLINA, QUE SUSCRIBE DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 59° DEL D.S. N°025-2019-VIVIENDA, DEL 06 DE NOVIEMBRE DEL 2019, ATENDIENDO A LA SOLICITUD QUE CORRE CON EL EXPEDIENTE DE LA REFERENCIA, CERTIFICA:

INFORMACIÓN CATASTRAL:

HABILITACION URBANA	: LAS PRADERAS DE LA MOLINA	
CLASIFICACIÓN DE LA HABILITACION	: (*)	
UBICACIÓN	: Mz. J°, Lote 4	
LINDERO FRONTAL:	: Via Local	
ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA	: III	
ÁREA DEL LOTE	: 160.00 m ² (**)	
FRENTE DEL LOTE	: 8.00 ml. (**)	
CODIGO CATASTRAL	: 150114183604	

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS:

ZONIFICACIÓN	: Residencial de Densidad Media – RDM
USOS PERMITIDOS	: Vivienda Unifamiliar, Vivienda Multifamiliar (1)
USOS PERMISIBLES COMPATIBLES	: No se admitirá el uso comercial
ALTURA DE EDIFICACIÓN MÁXIMA	: 3 pisos
ÁREA LIBRE MÍNIMA	: 30%
RETIRO FRONTAL	: 3.00 ml. frente a la Ca. Rio Main (Ex Ca. 34)
RETIRO POSTERIOR	: No exige
RETIRO LATERAL DERECHO	: No exige
RETIRO LATERAL IZQUIERDO	: No exige
ALINEAMIENTO DE FACHADA	: 9.60 ml. frente a la Ca. Rio Main (Ex Ca. 34)
ESTACIONAMIENTO	: 01 estacionamiento por cada unidad de vivienda – Vivienda Unifamiliar. 02 estacionamientos por cada unidad de vivienda – Vivienda Multifamiliar.
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	: 120.00 m ² - 150.00 m ²
ÁREA MÍNIMA POR UNIDAD DE VIVIENDA	: 100.00 m ²
FRENTE MÍNIMO DE LOTE	: 8.00 ml.

Figura 04. Ejemplo de parámetros urbanísticos del distrito de La Molina

Fuente: Municipalidad distrital de La Molina, 2021

2.2.10 Declaratoria de fábrica

Se define declaratoria de fábrica, como el proceso en el cual, el propietario solicita a la municipalidad del distrito, provincia o departamento en donde se encuentra ubicado el inmueble, la inscripción del bien en registro de predios. Al realizar la declaratoria de fábrica se especifica las características, condiciones técnicas, ampliaciones y modificaciones del bien construido. (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, 2018)

DECLARATORIA DE FABRICA: Sobre el terreno inscrito en esta partida, se ha construido un edificio, con la siguiente distribución de ambientes:

PRIMER PISO.- ingreso, jardín, estacionamiento, estudio, recibo, baño de visita, escalera al segundo piso, sala, comedor, jardín interior, cocina, terraza, escalera de servicio al segundo piso, ½ baño, jardín.

SEGUNDO PISO.- llega de escalera, estar con closet, dormitorio 1 con vestidor, baño 1 y closets incluidos, dormitorio 2 y dormitorio 3 con closets incluidos, baño 2, escalera de servicio a la azotea.

AZOTEA.- llegada de escalera de servicio a la azotea, tendal, dormitorio de servicio, baño de servicio, azotea.

Áreas Techadas: Primer Piso: 109.25 m2, Segundo Piso: 106.32 m2.- **Áreas Libres:** Primer Piso: 63.55 m2.- **Fecha de Finalización de la Obra:** 12/02/2015.- **Costo de Construcción:** S/. 139,000.00 Soles.- **Verificador Responsable:** Arq. Jorge Antonio Mendoza Fernández con CAP N° 4848.- Así consta del Formulario Registral N° 1 con certificación de firmas el 29/07/2020 ante Notario de Lima Marco Antonio Pacora Bazalar; de conformidad con la Ley N° 27157, Ley N° 30830 y el D.S. 035-2006-VIVIENDA. **Presentación y Derechos**.- El título fue presentado el 07/08/2020 a las 04:44:07 PM horas, bajo el N° 2020-01081491 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 501.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00011307-172 y 00012317-178. LIMA, 12 de Octubre de 2020.

Figura 05. Ejemplo declaratoria de fábrica de un bien inmueble

Fuente: Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, 2021

2.2.11 Partida registral

Se define partida registral como el documento de carácter público que permite corroborar y acreditar la existencia de un bien inmueble, el ente responsable de validar el registro del bien es la Sunarp, posteriormente se le asigna un número de partida, que permitirá identificar el inmueble. La partida registral es utilizada para analizar y conocer el estado actual de un bien inmueble y de esta manera garantizar una transacción de compraventa o hipotecaria para la obtención de créditos bancarios; así como también saber si la persona que está vendiendo el inmueble es el dueño o si el área que se ofrece al comprador corresponde con el terreno real. (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, 2021).

2.2.12 Predio urbano (PU)

Se define como predio urbano, al documento o formulario entregado por la municipalidad del distrito o provincia donde esté ubicado el inmueble. Este formulario permite determinar el auto avalúo del bien. En el predio urbano, se brinda información específica del bien, tales como: la identificación del inmueble (ubicación, uso del predio, estado de conservación, etc.), características (número de pisos, tipos de acabados), antigüedad y el estado de conservación. (Municipalidad de San Isidro, 2020).

2.2.13 Procedimiento para desarrollar la valuación de un inmueble

El procedimiento para estimar el valor de un inmueble es:

1. Ubicar correctamente el inmueble a tasar, para esto el profesional tasador debe corroborar la ubicación por medio de documentos tales como: predio urbano (PU), partida electrónica (PE), recibo de Luz, placa de numeración del inmueble, etc.
2. Una vez corroborado la ubicación se procede a realizar la visita in situ del inmueble. Al llegar al inmueble, se procede a tomar las fotos de la fachada, inmuebles colindantes y finalmente tomar foto a todos los ambientes.
3. Luego de haber obtenido todas las muestras, se procede a elaborar el informe; entre ello se debe completar la memoria descriptiva, estudio de mercado, anexos, panel fotográfico que son partes importantes en un informe de tasación.
4. Finalmente, el informe es enviado al cliente solicitante (bancos, cajas municipales, personales, etc.).

2.2.14 Edificación

Construcción de forma artificial realizada por el ser humano, su objetivo es cumplir con las necesidades de protección de cada persona. Abarca también las instalaciones fijas y complementarias unido a ella. (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2021)

2.2.15 Tipos de edificación

Clase A: Estructura soportante de acero, losas de concreto armado.

Clase B: Estructura que está compuesta de concreto armado (concreto y acero), tanto el pórtico principal (vigas y columnas) como los pisos, entrepisos y losas.

Clase C: Construcciones con muros portantes de albañilería confinada conformada por ladrillos tipo King Kong y/o pandereta que soportan las columnas y vigas de concreto de la estructura.

Clase D: Muros de albañilería de bloques o de piedra, confinados.

Clase E: Estructura soportante de madera, de yeso cartón o similares.

Clase F: Construcciones de adobe con quincha u otros materiales livianos incorporados con cemento para obtener mayor resistencia.

Clase G: Estructura con parantes, perfiles y paneles de fibrocemento o polietileno más conocido como sistema drywall.

Clase H: Construcciones prefabricadas ya sea de estructuras metálicas o madera que son eficaces debido a la reducción en los plazos de ejecución de obra. (Salazar A., 2018)

2.2.16 Tipos de vivienda

Edificación independiente con diferentes áreas que cumple las necesidades de las personas con el fin de salvaguardar la vida y protección de sus familias. (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2021)

Vivienda unifamiliar: Se trata de una vivienda donde es ocupada en su totalidad por una familia sobre un lote de terreno que ya ha sido edificado.

Vivienda multifamiliar: Se trata de dos o más viviendas sobre un lote de terreno que ya ha sido edificado, pero en este caso tiene áreas comunes.

Conjunto residencial: Se trata de dos o más viviendas sobre dos o más lotes de terreno que ya han sido edificados, pero en este caso tiene áreas comunes.

Quinta: Se trata de dos o más viviendas sobre lotes de terreno individuales que ya han sido edificados, pero en este caso tiene un acceso en común. (Sociedad Peruana de Bienes Raíces, 2019).

2.2.17 Obras complementarias o instalaciones fijas

Construcción de forma estable que no forma parte del área techada que tiene el inmueble y se ejecuta con el fin de satisfacer algunas necesidades complementarias que busca una persona. (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2021).

2.2.18 Catastro

El catastro es el inventario físico de los predios que existen a nivel nacional, contiene la información de las características físicas, económicas, del uso e infraestructura que se ha levantado sobre el mismo.

También ayuda a referenciar próximas expansiones urbanas y rurales, teniendo en cuenta los límites que tiene cada propiedad, su ficha de registro público y así llevar un adecuado plan de catastro a nivel regional. Por otro lado, ayuda a obtener el presupuesto total de los impuestos aplicados a cada inmueble en cada jurisdicción municipal y por último ayuda a tener anotado todas las compras sucesivas que se ha efectuado en cada inmueble o terreno. (Meza L., 2017).

2.2.19 Memoria descriptiva

La memoria descriptiva es la descripción minuciosa de un proyecto o una tasación y es donde se especifica en resumen desde los datos más frecuentes hasta lo más peculiar en un inmueble, la memoria descriptiva de una valuación se toma de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 73-2016-Vivienda concorde con lo que nos dice el Reglamento Nacional de Tasaciones. (Sociedad Peruana de Bienes Raíces, 2020).

2.2.20 Valor de realización

Es el costo estimado con el que se puede vender un inmueble, después de haber tomado como fundamento el método correspondiente de acuerdo con las características del predio y únicamente utilizando un factor que analice todos los gastos de publicidad, gastos dentro de la tasación, comisiones por ventas, mantenimiento, factor por la venta del inmueble y otros aspectos como la inestabilidad actual que vive el mercado inmobiliario debido al COVID-19. (MBA Tasaciones, 2019)

2.2.21 Valor de reconstrucción

Es el valor por el cual nos permitirá tener al inmueble tipo de forma similar a nuevo sin haber tenido en cuenta la edad, el estado de conservación, material que se ha construido, ya que esto tomaría un factor de depreciación que desprende un ajuste al momento de calcular el valor de la edificación existente al día de hoy, igualmente si tuviera el predio obras complementarias o áreas comunes, o si es un edificio residencial - multifamiliar; se debe considerar eliminar esos aspectos para sustentar si es necesario, dicho valor de reconstrucción.

2.2.22 Valores unitarios de terreno

El valor unitario de terreno es un valor tomado de forma referencial, el cual nos muestra cuanto es el costo por metro cuadrado de terreno. Siempre se escucha hablar entre comprador y vendedor acerca del precio por m² de terreno, esto justamente viene a ser el valor unitario.

Para calcular el valor unitario de terreno se necesita tener en consideración los siguientes aspectos:

- a) Valor unitario oficial del terreno: Los municipios con el fin de proponer un presupuesto de pagos de impuesto para cada vivienda, constituyen diferentes valores unitarios de acuerdo con la zona, pero es importante saber que estos valores no son adecuados en cuanto a los que se proyectan de acuerdo con un ámbito comercial y de mercado.

b) Valores unitarios empleados en la compra y venta de terrenos: En este caso esta consideración será tomada en este proyecto de investigación ya que se tomarán los datos de diversos contratos de compra y venta que se han realizado por la zona sur y norte del distrito de La Molina, Para calcular el valor unitario de terreno se tiene que dividir el costo pactado por dicho terreno entre su respectiva área.

c) Valores unitarios publicados por inmobiliarias: Diversas inmobiliarias publican tanto el precio de venta del terreno como su valor unitario en anuncios de páginas web.

Ejemplo:

Una vez elegido que aspecto tomar acerca de los valores unitarios, se tendrá un terreno que mide 100 m² y un valor unitario de US\$ 1,000.00 / m²; el valor estimado del inmueble sería US\$ 100,000.00 dólares americanos.

2.2.23 Valores unitarios de edificación

Los valores unitarios de una construcción por m² se determinan añadiendo cada uno de las características que presenta el inmueble a tasar de acuerdo a las 7 columnas que aparecen en el cuadro de valores unitarios de edificación normados y se deben clasificar según la región de nuestro País en el cual se encuentra la vivienda a tasar, igualmente se debe precisar adecuadamente cada una de sus características predominantes del predio a valuar, para que el valor no sea incoherente con lo inspeccionado.

2.2.24 Valores unitarios de obras complementarias

Según la unidad medible correspondiente, se determina fundamentando la descripción perteneciente e inspeccionada in situ y es tomada del cuadro de valores unitarios oficiales a costo directo de obras complementarias e instalaciones fijas normados, igualmente se debe precisar adecuadamente cada una de sus características predominantes de la instalación a elegir, para que el valor no sea incoherente con lo inspeccionado.

2.2.25 Factor de negociación

Factor que se da por la interacción de compradores y vendedores en el cual se puede generar disminuciones en los valores de venta final. Debemos considerar que este factor debe ser igual a todas las muestras propuestas en el estudio de mercado. Generalmente se considera un rango de 0.90 a 0.98.

2.2.26 Factores de homologación

Son utilizados para homogenizar los valores de predios que llegan a ser similares pero no idénticos, se debe analizar bien sus características particulares con relación al bien que se está valuando; al Homologar correctamente se obtiene como coeficiente 1 si el inmueble comparable tiene iguales características que el inmueble sujeto, si es mayor a 1 se sobreentiende que las características de nuestro bien sujeto son mejores que el bien comparable y por ultimo si es menor que 1 las características de nuestro bien sujeto son peores que la del bien comparable.

Siempre hay que tener en cuenta que analizar de una manera adecuada la homologación tiene que ser en base a un criterio profesional y que tenga sustento alguno; ya que es recomendable que los factores sean igual a 1, pero a veces no es el caso y se debe de considerar un excedente de ± 0.20 ; esto nos señalara que el comparable será similar al bien inmueble por valuar.

2.2.27 Mercado inmobiliario del distrito de La Molina

Al cierre del 2018, los precios de los predios en La Molina se depreciaron en un 18%, aunque existía una gran cantidad de inmuebles en condiciones legales para el desarrollo inmobiliario, y en su mayoría, los precios en la zona central de la ciudad habían aumentado.

Según el gerente inmobiliario de La Molina, el precio promedio por metro cuadrado de La Molina disminuyó entre agosto de 2017 y el mismo mes de 2018, de S / 6290 a S / 5119. En Surco, el precio bajó de S / 6,425 a S / 6,268 (disminución de 2.4%), mientras que, en Miraflores y Barranco, el precio promedio por metro cuadrado aumentó en 4% y 12%, respectivamente.

Dado que la congestión del tráfico es un motivo importante para generar la disminución en la oferta inmobiliaria, es probable que la devaluación de los expertos en La Molina se deba a que no permite que los residentes y turistas entren y salgan fácilmente de la zona. También explicaron que en la encuesta que realizaron pudieron constatar que, en algún momento, los pobladores de las zonas urbanizadas más remotas de la región (poco más de 65 kilómetros cuadrados) pueden tardar una hora en salir y entrar a la jurisdicción y llegar a sus viviendas. Asimismo, señaló que debido al cierre de la Carretera Central y el puente de retorno de la Avenida El Derby por 5 kilómetros, el crecimiento del tráfico ha empeorado en los últimos dos años. La solución enfrentará este problema con una nueva visión que antepone el transporte público a los automóviles privados. Los proyectos como el túnel Cerro Centinela y el bypass Óvalo Monitor son de cierta ayuda, pero si la ciudad no opta por un sistema de transporte público con separación de carriles y promueve el uso de otros métodos de movilización, como la bicicleta, el problema no desaparecerá. (Redacción diario Gestión, 2017)

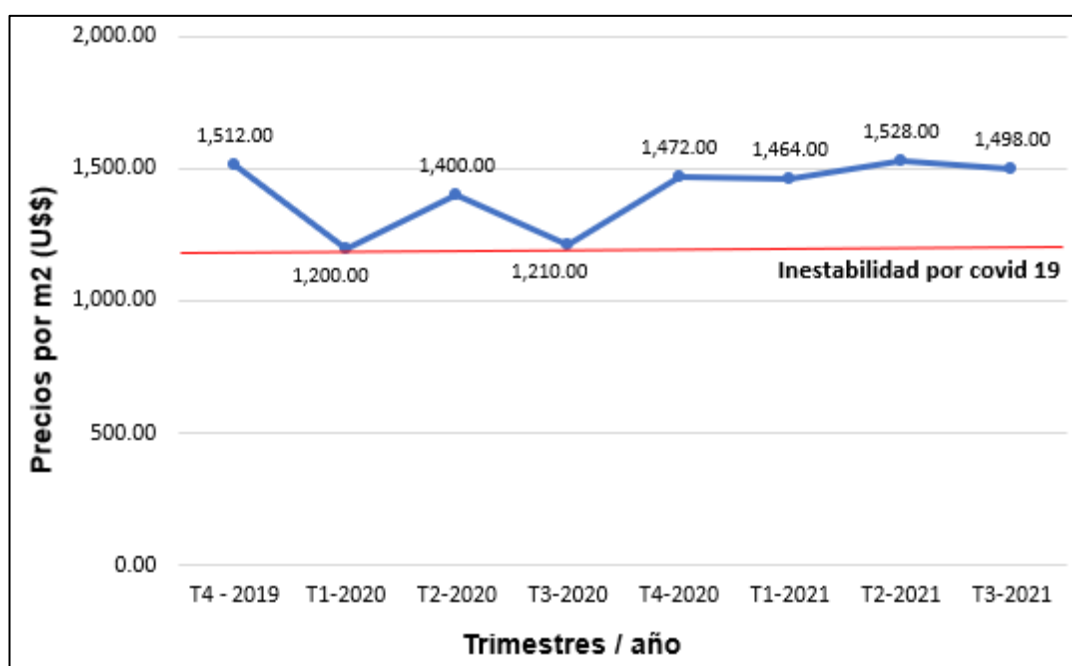


Figura 06. Variación del precio por m² en viviendas del distrito de La Molina.

Fuente: Asesorías Perú inmobiliaria, 2021

Cómo se muestra en la figura 06, durante el año 2019 hasta principios del tercer trimestre del año 2021 hubo cambios considerables del precio por metro cuadrado en viviendas en el distrito de La Molina, debido a la pandemia del coronavirus y la incertidumbre por la crisis política del Perú.

La gráfica muestra datos estimados que son en base a información de diferentes empresas del sector inmobiliario del Perú donde se da a conocer que los valores comerciales unitarios variaron en un rango de 1,200 a 1,530 dólares el metro cuadrado.

2.2.28 Historia y datos estadísticos del distrito La Molina

En el segundo gobierno del ex presidente del Perú, Manuel Prado Ugarteche el 28 de julio de 1956 al 18 de julio de 1962 fue fundado el distrito de La Molina con la Ley número 13981 el 6 de febrero del año 1962. El distrito se encuentra en el centro de la costa del país, provincia y departamento de Lima. Cuenta con una superficie total de 67.75 km².



Figura 07. Límites del distrito de La Molina

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio.

En cuanto a la ocupación predominante del uso del suelo en el distrito, es de urbanizaciones.

Tabla 01. Ocupación del suelo urbano en el distrito de La Molina

Condición	%
Urbanizaciones con recepción de obra	49.59
Asentamientos humanos	2.48
Parcelación semi rústica y semi urbanas	13.64
Urbanizaciones sin recepción de obra	14.88
Asociaciones de vivienda	1.65
Parcelas rústicas	14.46

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en la Municipalidad distrital de La Molina, Gerencia de Administración Tributaria. 2016.

En cuanto a la distribución de territorio por uso de suelo:

Tabla 02. Distribución de territorio por uso de suelo en el distrito de La Molina

Uso	N° Predios	%
Uso comercial	5,147	9.45
Equipamiento de educación	197	0.36
Casa habitación	44,598	81.88
Terrenos eriazos	4,119	7.56
Otros usos	404	0.74
Total	54,465	100

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en la Municipalidad distrital de La Molina, Gerencia de Administración Tributaria. 2016.

La población en el distrito de La Molina ha aumentado considerablemente, desde el año 2015 asciende 171,646 habitantes al año 2021 con 3,008 Hab/km² (INEI).

Tabla 03. Densidad poblacional en el distrito La Molina, 1981- 2021

Año	Población	Superficie (Km²)	Densidad poblacional
1981	14,659	67.75	216
1993	78,235	67.75	1,155
2007	132,498	67.75	1,956
2008	140,381	67.75	2,072
2009	144,491	67.75	2,133
2010	148,738	67.75	2,195
2011	153,133	67.75	2,260
2015	171,646	67.75	2,534
2021	203,764	67.75	3,008

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en la Municipalidad distrital de La Molina, Gerencia de Administración Tributaria. 2016

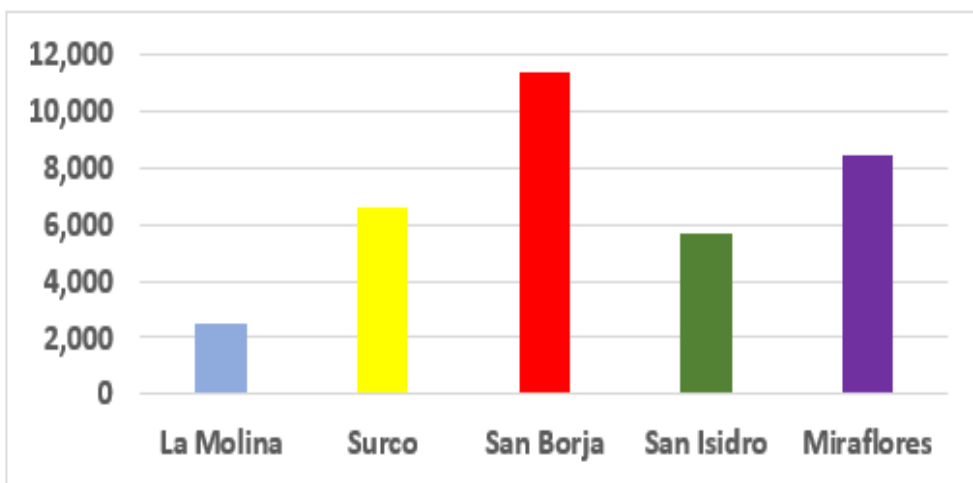


Figura 08. Densidad poblacional en principales distritos de Lima (Hab/km²)

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2020.

En promedio, el 82% de predios están destinados a uso Casa Habitación, el porcentaje de predios que se desarrollan en la actividad comercial es solo del 10% y casi el 8% son TSC.

Tabla 04. Composición de los predios del distrito de La Molina

Categorías	Predios N°	%
Casa habitación	44,598	81.9
Comercio y servicios	5,748	10.6
Terreno sin construir	4,119	7.6
Total	54,465	100

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en la Municipalidad distrital de La Molina, Gerencia de Administración Tributaria. 2016.

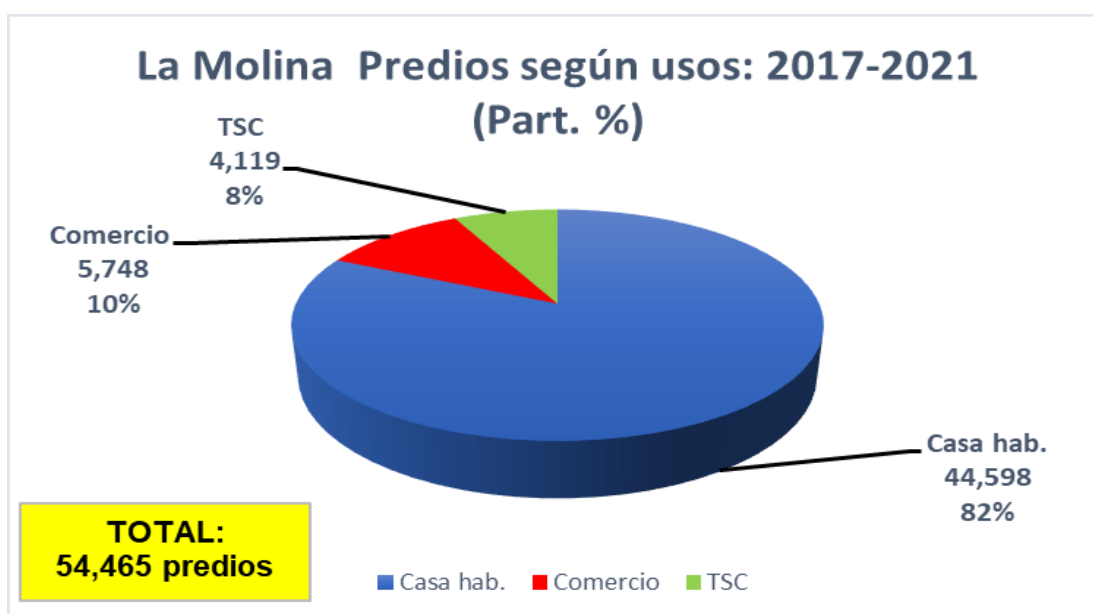


Figura 09. Grafica composición de los predios del distrito de La Molina

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en la Municipalidad distrital de La Molina, Gerencia de Administración Tributaria. 2016.

El distrito de La Molina tiene un total de 28 avenidas:

Tabla 05. Avenidas del distrito de La Molina con el área respectiva

Nº	Nombre de las Avenidas	Área
1	Av. La Molina (Av. Separadora/Óvalo Fontana)	7,886.50
2	Av. Las Palmeras	6,080.00
3	Av. Los Frutales	5,990.60
4	Av. Huarochirí	13,894.37
5	Av. La Fontana	13,425.00
6	Av. Manuel Prado Ugarteche	6,442.00
7	Av. Del Corregidor	30,000.00
	Av. Del Corregidor	4,181.15
8	Av. La Universidad con Óvalo Fontana	6,114.94
9	Av. Raúl Ferrero	7,405.08
10	Av. Los Cóndores	5,390.00
11	Av. Alameda de La Molina Vieja	5,915.00
12	Av. La Arboleada	4,130.00
13	Av. Alameda de la Paz	3,886.00
14	Av. Prolongación Los Fresnos	9,933.00
15	Av. Lomas de La Molina	5,900.00
16	Av. Ingenieros	9,641.00
17	Av. Flora Tristán	13,401.67
18	Av. El Parque	4,784.00
19	Av. Elías Aparicio	2,169.20
20	Av. Universidad (Molicentro)	2,272.00
21	Av. La Molina Este	9,164.00
	Av. La Molina Este	9,164.00
22	Av. Laguna Grande	8,276.34
23	Av. Rinconada del Lago	9,583.60
24	Av. Constructores (Av. La Molina/Av. Huarochirí)	11,836.00
25	Av. Separadora Industrial (Vía de Evitamiento/Av. Huarochirí)	52,750.00
26	Av. Calle 7	4,029.00
27	Av. Javier Prado (Óvalo Monitor/Óvalo Huarochirí)	72,475.00
28	Av. De Los Andes	1,881.50
TOTAL		348,000.95

Fuente: Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina 2017-2021 Anexo 1 – Análisis situacional del territorio como se citó en MDLM, Gerencia de Gestión Ambiental y Obras Públicas del Distrito de La Molina, 2016

2.2.29 Mapa de sectorización del distrito de La Molina

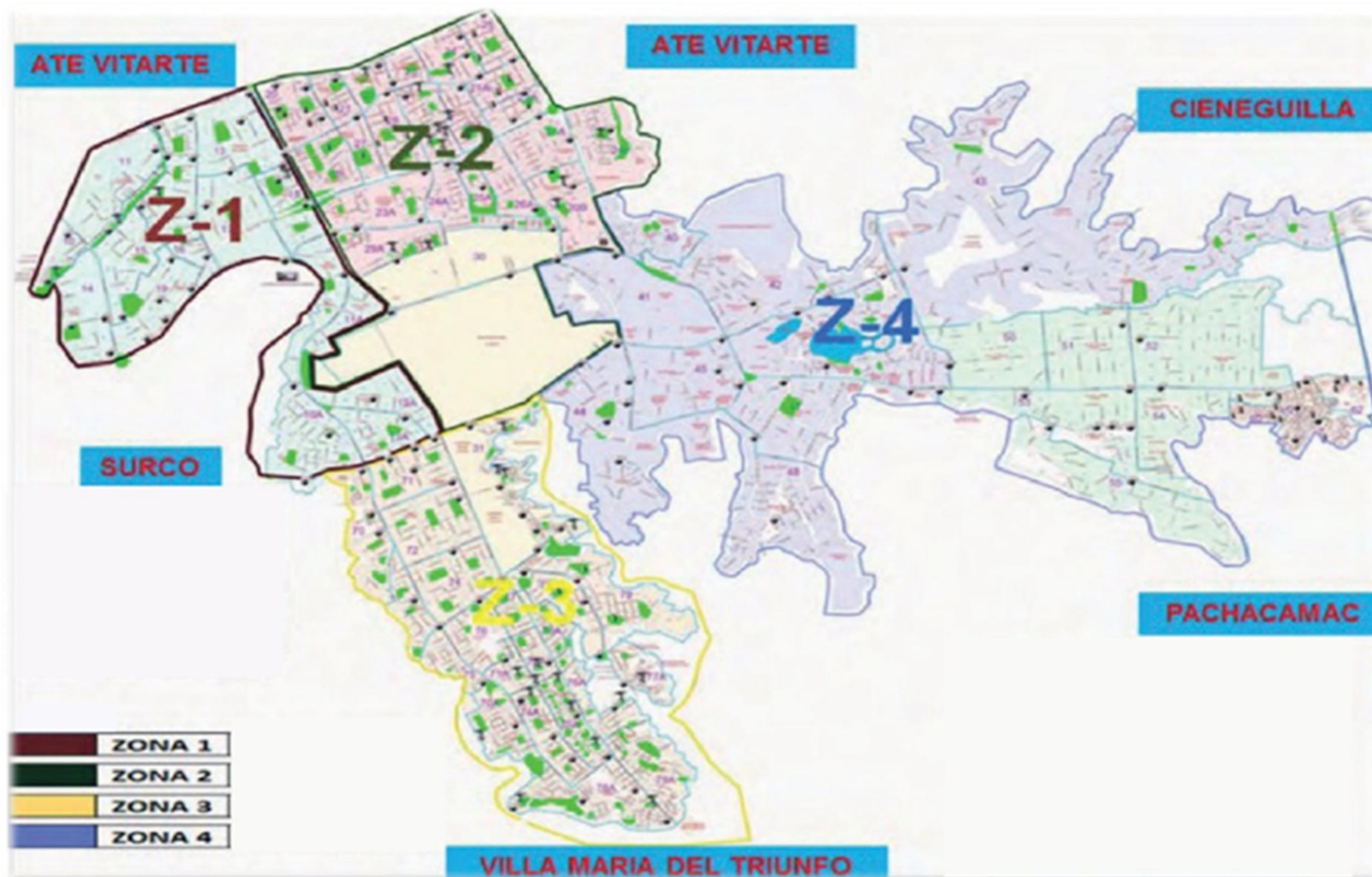


Figura 10. Mapa de sectorización del distrito de La Molina

Elaboración: Los autores

Como se observa en la figura 10, se ha sectorizado el Mapa del distrito de La Molina en 4 zonas, teniendo en cuenta que en el presente estudio las zonas 1, 2 y 3 son las evaluadas.

En la zona 1, por el norte con el distrito de Ate Vitarte y por el oeste con Santiago de Surco

En la zona 2, por el este con el distrito de Ate Vitarte

En la zona 3, por el sur con el distrito de Villa María del Triunfo

En la zona 4, por el sur con Pachacamac

2.3 Definición de términos básicos

Servidumbre

Tipo de derecho real que limita el dominio de un predio sirviente en favor de las necesidades de otro predio dominante perteneciente a otras personas, el cual se pondrá su fin cuando haya un pacto entre ambas partes, una transacción económica, o cuando por último caso se dé por hecho la demolición del inmueble.

Usucapir o prescripción adquisitiva de dominio

Es el modo de adquirir una propiedad por haberla poseído durante el tiempo establecido por la ley. Adquirir por prescripción el dominio de una cosa, se da ordinariamente cuando se exige por justo título y buena fe en el poseedor; a su vez también se puede dar extraordinariamente ya que tiene como base la inexistencia de requisitos previos, en este caso se necesitará un plazo más largo de lo que ya está aprobado por la norma.

Declaratoria de fábrica

Es una posesión de la propiedad, se refiere al título de propiedad de una determinada construcción, esta se debe inscribir en los registros públicos y facilita una vez registrada la transferencia de un predio, así como la independización de unidades inmobiliarias futuras que puedan existir.

Expropiación

Despojar o quitar de tu propiedad sin tener tu consentimiento, para fines favorables de la comunidad en la que te encuentras, se debe de dar de diferentes maneras, en primer lugar, tiene que ser declarado necesidad y utilidad pública, y al final si se llega a cumplir todos los requisitos previos para efectuar dicha expropiación, siempre hay que reclamar un justiprecio.

Subdivisión de lotes

Es un acto mediante el cual se divide un predio o un terreno en dos o más partes, y estos lotes resultantes deben cumplir con las dimensiones mínimas establecidas de acuerdo con el Reglamento Nacional de Tasaciones, es decir deben cumplir con los parámetros urbanísticos edificatorios. Para llevar a cabo una buena subdivisión de lotes es necesario tramitarlo en la municipalidad respectiva cercana a tu domicilio, en el departamento de desarrollo urbano y/o obras públicas.

2.4 Formulación de la hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Al aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.

2.4.2 Hipótesis específicas

Al aplicar el método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos, se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.

Al aplicar el método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones, se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

El presente trabajo es de investigación aplicada. Se utilizan conceptos teóricos y prácticos de los antecedentes internacionales y artículos científicos aplicando así el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación para estimar el valor comercial de las viviendas unifamiliares ubicadas en el sector sur y norte del distrito de la Molina, incrementando el nivel valuatorio que vive hoy en día nuestro país. Los procedimientos técnicos por realizar en la tasación deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento Nacional de Tasaciones (última actualización 2020). Por último, dichos valores comerciales de los bienes inmuebles estarán expresados en unidades monetarias (dólares).

3.1.2 Nivel de Investigación

En la presente investigación, se aplicó un nivel explicativo, descriptivo y correlacional, debido a que se describen los procedimientos, análisis y los resultados de la estimación de los valores de los inmuebles, aplicando el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación; además, Se explicó el proceso total y secuencial de la elaboración de la tesis y por último se cuantificó y dimensionó la relación que existe entre la variable dependiente e independiente.

3.1.3 Enfoque de la investigación

Se aplicó un enfoque mixto, debido a que no solo se hará la recolección de datos cualitativos en campo, como la inspección técnica ocular y verificar datos necesarios de la edificación sino también se tendrá que procesar datos cuantitativos a través de fórmulas en el formato propuesto en el presente trabajo.

3.1.4 Diseño de la investigación

Se aplicó un diseño no experimental, transversal y prospectivo debido a que se propuso aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares situadas en la zona sur y norte del distrito de la Molina, sin manipular de manera deliberada o intencionada la variable independiente (método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación) y dependiente (valor comercial de viviendas unifamiliares). Además, es transversal ya que se recoge datos cualitativos en campo y se describe e interpreta las características físicas de las viviendas unifamiliares en un momento determinado, puntual y específico. Finalmente es prospectivo debido a que se recolecta información aplicando criterios técnicos con el propósito de alcanzar las hipótesis y objetivos propuestos.

3.2. Población y muestra

La valuación de viviendas unifamiliares para el logro de los objetivos establecidos en la matriz de consistencia del presente proyecto, serán realizados en la zona sur y norte del distrito de La Molina, debido a la facilidad de acceso y a las características que presentan los inmuebles, además de una exhaustiva búsqueda de terrenos e inmuebles comparables con similares características a los sujetos.

3.2.1 Población

Está constituido por viviendas unifamiliares situadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina aplicando el método de tasación directa e integrando nuevos factores de homologación.

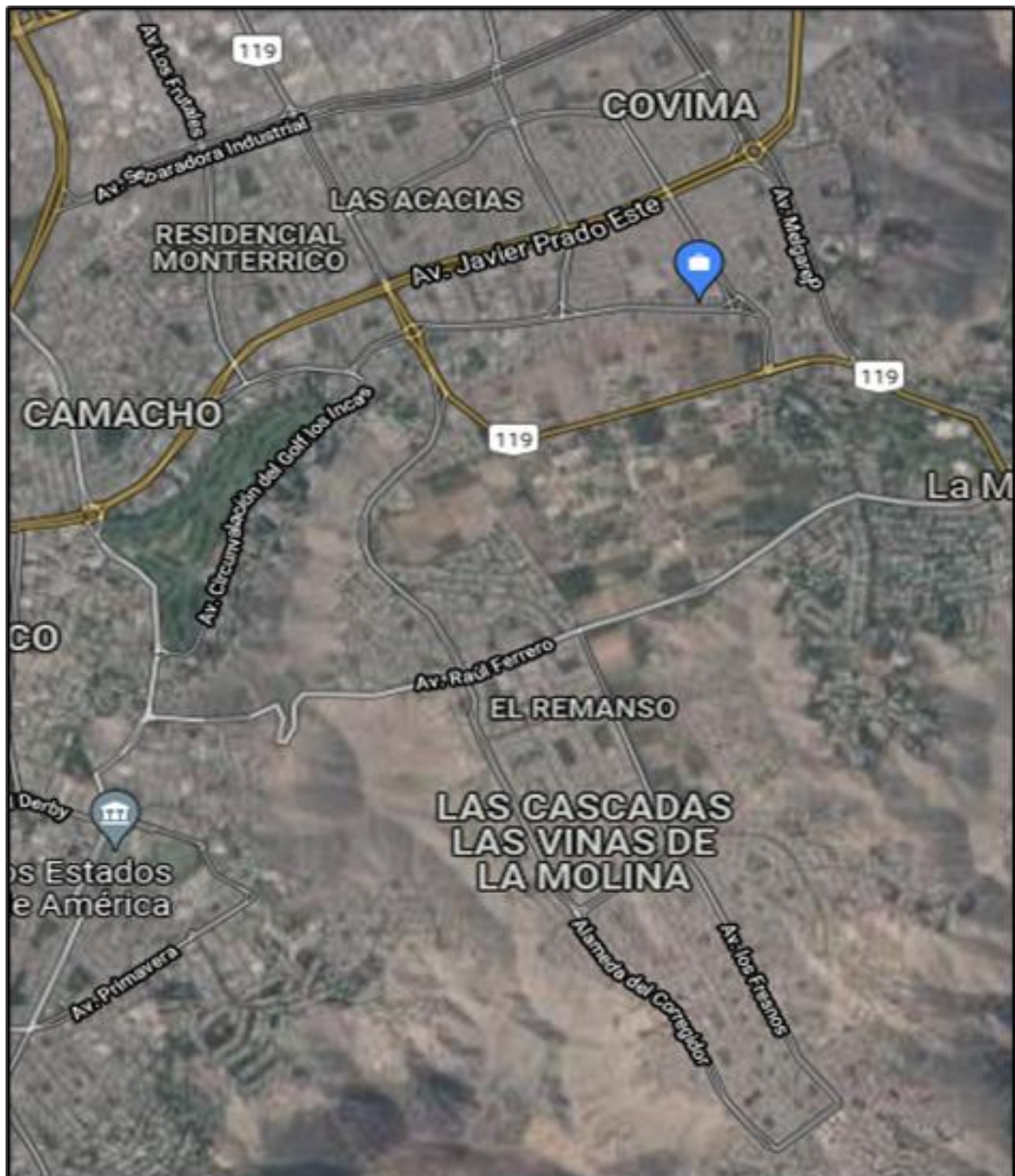


Figura 11. Ubicación Satelital de la zona sur y norte del distrito de la Molina.

Fuente: Recuperada de “Plataforma Google Maps”

Tabla 06. Población

Zona sur y norte del distrito de La Molina
Viviendas Unifamiliares

Elaboración: Los autores

3.2.2 Muestra

Está constituido por la valuación de 20 viviendas unifamiliares previamente tasadas por un tasador acreditado, situadas al sur y norte del distrito de la Molina aplicando un método valuatorio integrando nuevos factores de homologación con el criterio óptimo de la aplicación del método de reposición y método de mercado (método de tasación directa).

Tabla 07. Muestra

Zona sur y norte del distrito de La Molina	Cantidad de Muestras
Viviendas Unifamiliares	20

Elaboración: Los autores

Tabla 08. Marco muestral

Elemento	Zona	N° de Muestras
Viviendas Unifamiliares	Norte	10
	Sur	10

Elaboración: Los autores



Figura 12. Criterios de inclusión y exclusión

Elaboración: Los autores

Tabla 09. Formato para la recolección de datos de viviendas unifamiliares tasadas previamente por un tasador acreditado.

N° de viviendas unifamiliares	Valor Tasación Anterior (US\$)	Área de Terreno (m²)	Área construida (m²)	Zonificación	Edad (años)	Zona	Método aplicado
Caso N° 01							
Caso N° 02							
Caso N° 03							
Caso N° 04							
Caso N° 05							
Caso N° 06							
Caso N° 07							
Caso N° 08							
Caso N° 09							
Caso N° 10							
Caso N° 11							
Caso N° 12							
Caso N° 13							
Caso N° 14							
Caso N° 15							
Caso N° 16							
Caso N° 17							
Caso N° 18							
Caso N° 19							
Caso N° 20							

Elaboración: Los autores

Con el fin del logro de nuestro objetivo se realizó una encuesta a cada uno de los clientes de las viviendas unifamiliares, donde nos brindaron información acerca del valor de compraventa final de sus inmuebles, a continuación, se presenta los formatos en el cual se recolecto todos los datos:

Tabla 10. Formato del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de reposición

N°	Viviendas unifamiliares	Nombre del cliente	Correo electronico	Número de celular	Valor de compra-venta (U\$\$)	Zona
1	Caso N° 01					
2	Caso N° 02					
3	Caso N° 03					
4	Caso N° 04					

Elaboración: Los autores

Tabla 11. Formato del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de mercado

N°	Viviendas unifamiliares	Nombre del cliente	Correo electronico	Número de celular	Valor de compra-venta (U\$\$)	Zona
5	Caso N° 05					
6	Caso N° 06					
7	Caso N° 07					
8	Caso N° 08					
9	Caso N° 09					
10	Caso N° 10					
11	Caso N° 11					
12	Caso N° 12					
13	Caso N° 13					
14	Caso N° 14					
15	Caso N° 15					
16	Caso N° 16					
17	Caso N° 17					
18	Caso N° 18					
19	Caso N° 19					
20	Caso N° 20					

Elaboración: Los autores

3.3. Técnicas de investigación e instrumentos

3.3.1. Técnicas de investigación

Es de carácter descriptiva, la cual será empleada para la recolección de datos. Los factores de homologación tales como la ubicación, la extensión, el entorno, zonificación, topografía, frente, fondo, edad, superficie de construcción, coeficiente de uso de suelo y terreno con construcción; serán inscritos de acuerdo a las características tomadas in situ del inmueble sujeto y de esta forma llevar un control ordenado en la aplicación del método de tasación directa, para así calcular el valor justo y apropiado de viviendas unifamiliares situadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.

Para la verificación de las hipótesis planteadas, se estableció una lista de los procesos a desarrollar de manera ordenada y consecutiva, las cuales están planteadas en el siguiente cuadro:

Tabla 12. Técnicas de investigación para la verificación de las Hipótesis

1) Planteamiento de las técnicas para la demostración de las Hipótesis establecidas.
2) Estableces la Operacionalización de las variables
3) Medir las variables por medio de sus indicadores y posteriormente registrar los datos obtenidos por medio de las diferentes etapas para la elaboración de un método valuatorio.
4) Analizar y comprender los datos obtenidos.
5) Verificar las Hipótesis establecidas en la matriz de consistencia por cada objetivo propuesto
6) Finalmente plantear las conclusiones y recomendaciones.

Elaboración: Los autores

3.3.2. Instrumentos de la investigación

a) Instrumentos para la recolección de datos

Se emplearon los siguientes instrumentos, como son las guías de observación; que son importantes ya que al momento de tasar un bien inmueble se deberá apuntar datos resaltantes que son incorporados luego en la elaboración del informe, por otro lado, el registro documental del predio nos ayuda a tener una vista previa de cómo es el inmueble, además la utilización de plataformas y herramientas para ubicar de una manera más idónea los inmuebles como son Geodir Maps, Geollaqta, por último la utilización del Reglamento Nacional de Tasaciones es imprescindible, ya que nos brinda todos los procedimientos técnicos necesarios para una correcta tasación.

La recolección de todos los datos fue realizada dentro del distrito de la Molina específicamente la zona sur y norte, que contempla la urbanización Portada del sol, la capilla, las Praderas, las Lomas, la Molina Vieja, las cascadas, las viñas, los Ingenieros, Santa Patricia, La Riviera de Monterrico, Santa Felicia, Santa Raquel, Covima. Se colocará cada uno de los inmuebles (viviendas unifamiliares) que han sido tasados, con su respectivo valor de venta según la tabla 6, donde se observará diversas variables cuantitativas importantes que nos ayudará a facilitar la homologación en busca de un valor comercial justo y apropiado.

Dichos inmuebles serán tasados de acuerdo con comparables de la zona ya sea terrenos para el estudio de mercado por el método de Reposición y como también viviendas unifamiliares con similar característica a los inmuebles sujetos para el estudio de mercado por el método de mercado. Los comparables serán obtenidos de acuerdo con terrenos vistos in situ durante el recorrido por la zona de los inmuebles a tasar.

Tabla 13. Formato para la recolección de datos de terrenos comparables

N°	Comparables	Valor de venta (US\$)	Área (m ²)	Zonificación	Topografía	Frente y Fondo	Ubicación y Entorno
1							
2							
3							

Elaboración: Los autores

Tabla 14. Formato para la recolección de datos de viviendas unifamiliares con características similares a las viviendas sujeto.

N°	Comparables	Valor de venta (US\$)	Área de terreno (m ²)	Área construida (m ²)	Edad y estado de conservación
1					
2					
3					

Elaboración: Los autores

3.4. Procedimiento de la investigación

Procedimiento para la recolección de datos:

1. Revisión del registro documental del cada una de las viviendas unifamiliares.
2. Inspección in situ con toma de fotografías y validación de la ubicación.
3. Guía de descripción del inmueble sujeto in situ
4. Análisis descriptivo de cada uno de los inmuebles comparables
5. Recolección de datos de cada una de las muestras comparables.
6. Homologación, Procesamiento de datos y/o elaboración de informe del inmueble sujeto.

Para el correcto procesamiento de los datos obtenidos según la inspección realizada al inmueble sujeto, se empleará el procesamiento electrónico, que consiste en desarrollar hojas descriptivas en Microsoft Excel tanto para la memoria descriptiva como para cada uno de los procesos de muestreo y homologación que nos ayudara a facilitar la rapidez en un informe de tasación que es desarrollado a nivel nacional.

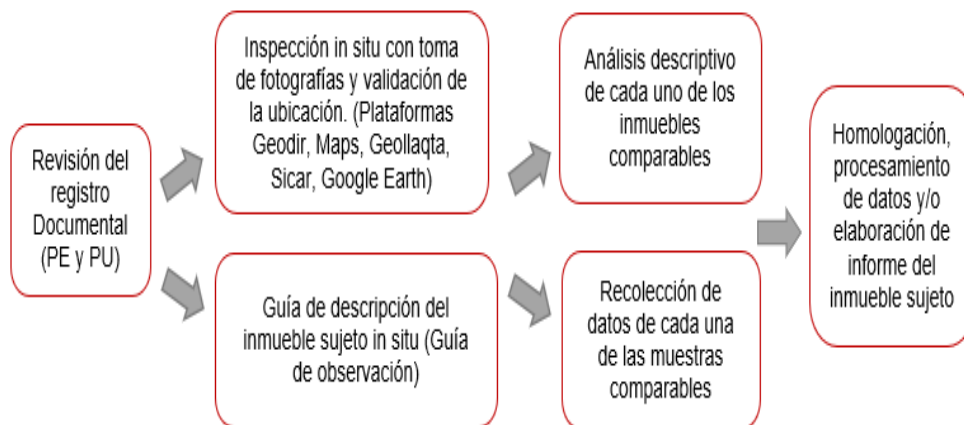


Figura 13. Procedimiento para la elaboración de informe de tasación

Elaboración: Los autores

FECHA DE VALUACIÓN _____ DE _____ DE _____

PROPIETARIO _____

CLIENTE _____

PERITO TASADOR _____

Carr. Av. Jr. Calle Pje.

UBICACIÓN DEL INMUEBLE _____

N° _____ Mza./Lte. _____ Urb./Loc. _____

Departamento _____ Lima _____ Provincia _____ Lima _____ Distrito _____ La Molina _____

CLASIFICACIÓN BIEN TERMINADO _____ Registro: RPI _____ RPU _____ CL _____ Ficha _____ Partida _____ N° _____

DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

TIPO DE INMUEBLE CASA DEPARTAMENTO

ÁREAS ÁREA DEL TERRENO _____ M² ÁREA CONSTRUIDA _____ M²

ESTADO DE CONSTRUCCIÓN Bueno Regular Malo ANTIGÜEDAD CONSTRUCCIÓN _____ años

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESTRUCTURAS	COLUMNAS	VIGAS	TECHOS	MUROS	Tipos de Albañilería:	
Plata de cimentación <input type="checkbox"/>	a) Concreto <input type="checkbox"/>	a) Concreto <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>	Concreto <input type="checkbox"/>	Arcilla <input type="checkbox"/>	Concreto <input type="checkbox"/>
Cimientos corridos <input type="checkbox"/>	b) Acero <input type="checkbox"/>	b) Acero <input type="checkbox"/>	Maciso <input type="checkbox"/>	Albañilería <input type="checkbox"/>	Calcaero <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>
Baño de Servicio <input type="checkbox"/>	a) y b) <input type="checkbox"/>	a) y b) <input type="checkbox"/>				

ACABADOS

PUERTAS	TIPO	a) Apanelada <input type="checkbox"/>	b) Macisa <input type="checkbox"/>	c) Contraplacada <input type="checkbox"/>	VENTANAS	Madera <input type="checkbox"/>	Aluminio <input type="checkbox"/>
	MATERIA	b) Fierro <input type="checkbox"/>	b) Madera <input type="checkbox"/>	d) Otros <input type="checkbox"/>		Fierro <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

COMENTARIOS/ OBSERVACIONES

Figura 14. Formato de guía de descripción del inmueble sujeto in situ.

Elaboración: Los autores

3.5. Variables

Aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación, en la valuación de viviendas unifamiliares situadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina, con la finalidad de obtener un precio de mercado más apropiado, incrementando el nivel valuatorio que vive hoy en día el Perú.

3.5.1. Descripción de las variables

- Variable Independiente

Método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación

En la presente tesis, el método de tasación directa estará comprendido fundamentalmente de nuevos factores de homologación, que permitan estimar el valor del bien tasado de manera más exacta, con menor tiempo de elaboración del informe, mejoramiento de la calidad de la tasación y disminuyendo el uso de criterios matemáticos erróneos al momento de efectuar la homologación para lograr homogenizar el valor de los bienes comparables con el bien sujeto a tasar.

De igual manera, el modelo valuatorio comprende lo siguiente: Memoria descriptiva, tipo de exclusividad del inmueble, estudio de mercado, estudio de terreno, edificación, resultados y los anexos (fotografías del inmueble, documentos de Partida Electrónica y Predio Urbano, entre otros)

- Variable Dependiente

Valor comercial de viviendas unifamiliares.

Es la estimación del valor de un bien inmueble, calculado a partir de la aplicación del método de tasación directa. La presente variable dependerá del método valuatorio que se aplique para su estimación, este método valuatorio estará elaborado aplicando nuevos factores de homologación; con la finalidad de lograr una mejor estimación del valor final del predio.

3.5.2. Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
Variable Independiente	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación	Método de reposición	Ubicación	Reglamento Nacional de Tasaciones Guías de observación Microsoft Excel Microsoft Word Documentación de los inmuebles
		Superficie de terreno	
		Entorno	
		Zonificación	
		Topografía	
		Frente	
	Fondo		
	Método de mercado	Uso del suelo en edificación	
		Superficie de construcción	
		Edad	
Terreno por construcción del comparable			
Variable dependiente	DIMENSIÓN	INDICADORES	
Valor comercial de viviendas unifamiliares	Tasación de inmuebles	Valor comercial de terreno	
		Valor comercial de edificación	

Figura 15. Cuadro de operacionalización de variables

Elaboración: Los autores

CAPÍTULO IV

DESARROLLO

4.1 Recolección y procesamiento de datos de los inmuebles a evaluar

La valuación de las viviendas unifamiliares comprende de varios procesos fundamentales, la primera parte consiste en la inspección técnica ocular y validación de ubicación, luego la etapa de elaboración del informe (memoria descriptiva), análisis metodológico de las muestras y finalmente el estudio de mercado e integración de los factores de homologación. A continuación, se detallará los procesos que se tomaron en cuenta en la tasación de los inmuebles ubicados en la zona sur y norte del distrito de La Molina:

4.1.1 Inspección técnica ocular y validación de ubicación

Primer paso: consistió en llegar al inmueble materia de tasación, teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad normados por el Ministerio de Salud de manera preventiva contra el COVID 19 y validar su correcta ubicación en contraste con lo analizado en la dirección de la Partida Electrónica que se nos proporcionó, Posteriormente se tomara el registro de las coordenadas in situ, por medio de la plataforma Google Maps.

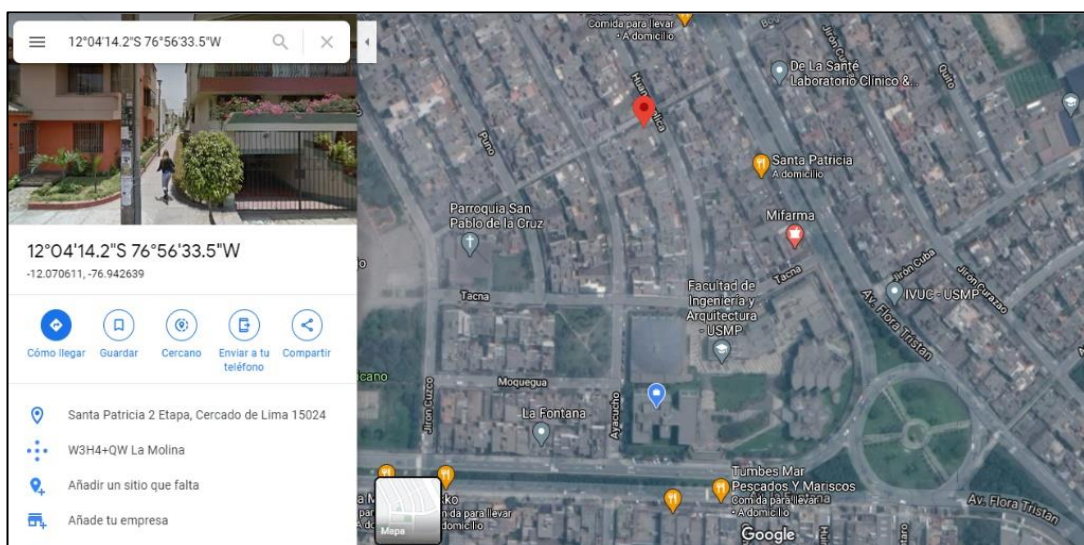


Figura 16. Ejemplo de toma de coordenadas satelitales durante la inspección técnica ocular in situ.

Fuente: Recuperada de “Plataforma Google Maps”

Es importante sustentar adecuadamente la ubicación del inmueble, ya que puede haber inconvenientes al momento de elaborar el informe; para esto es necesario también corroborar lo que menciona la partida electrónica con algunas plataformas webs como son Geodir Maps, Geollaqta, Google Earth, guía de calles y en el caso de predios rurales se puede utilizar la plataforma Sicar Minagri V.2.0.3 que nos darán datos idóneos para verificar que el inmueble que estamos tasando sea el correcto.

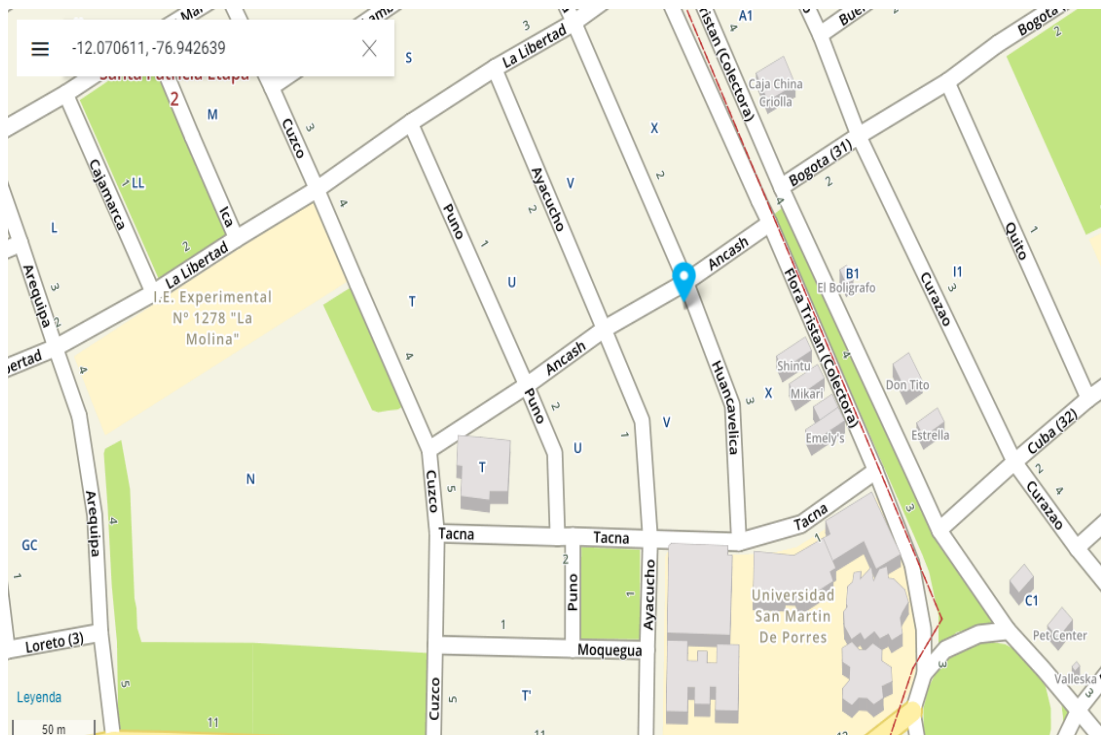


Figura 17. Ejemplo de verificación de ubicación de un inmueble por manzana y lote.

Fuente: Recuperada de “Plataforma Geodir Maps”

Segundo paso: consistió en la toma fotográfica de la fachada del inmueble, es importante recalcar que en la foto se debieron de observar todos los niveles construidos que formen parte del predio. Finalmente, tomar una foto a la placa de numeración del inmueble.

Tercer Paso: Consistió en la toma fotográfica de la fachada y placa de numeración de los inmuebles colindantes al predio materia de tasación; es importante recalcar que, si en la inspección ocular los colindantes no presentan placa de numeración y/o no coincide con lo que menciona la partida electrónica proporcionada, se deberán tomar fotografías a los inmuebles próximos lineales al predio materia de tasación.

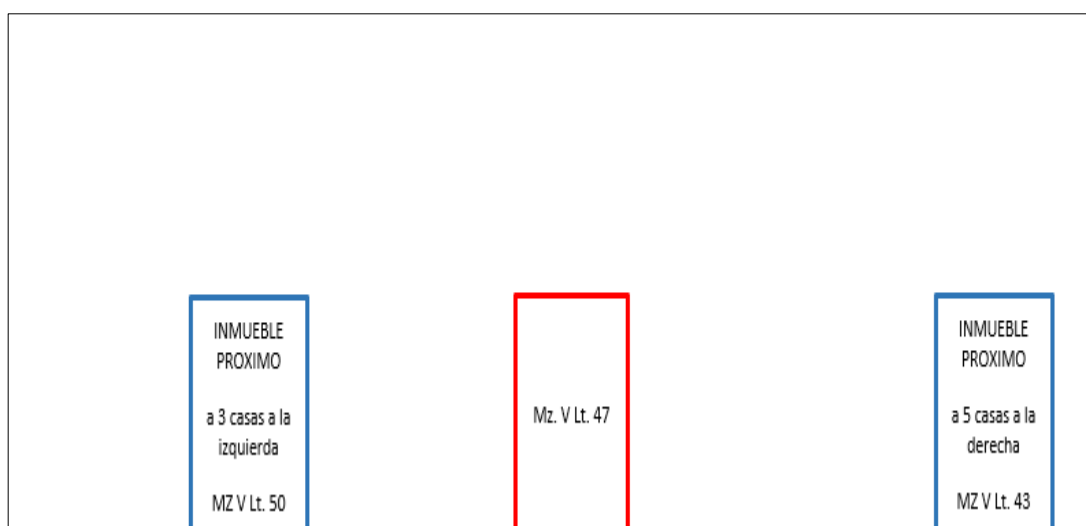


Figura 18. Validación de ubicación por inmuebles próximos

Elaboración: Los autores

Cuarto Paso: Consistió en la toma fotográfica del entorno (calle, avenida, pasaje o frente a parque), dentro del cual se encuentra el inmueble materia de tasación. Las fotos deberán ser tomadas en dos direcciones (derecha e izquierda).

Quinto Paso: Luego de haber realizado los pasos descritos anteriormente de manera satisfactoria, se procederá a tomar Fotos de los ambientes internos del inmueble materia de tasación.

Sexto Paso: Durante la inspección fue llenada la Guía de descripción del inmueble, según las características que se observaron durante el recorrido por los ambientes al igual que algunos datos que nos brindara el cliente.

FECHA DE VALUACIÓN 22 DE Setiembre DE 2021

PROPIETARIO Alberto Enrique Rojas Yanez

CLIENTE Alberto Americo Rojas Yanez

PERITO TASADOR Rodolfo V.N. - Jheronimo V.V.

UBICACIÓN DEL INMUEBLE Carr. Av. Jr. Calle Pje. Mza. H-6, Loteo, Calle N 374, Urb. La Rivera

N° 374 Mza./Lte. H-6 Urb./Loc Loteo, Urb. LA RIVERA

Departamento Lima Provincia Lima Distrito La Molina

CLASIFICACIÓN BIEN TERMINADO Registro: RPI RPU CL Ficha Partida N° 45071120

DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

TIPO DE INMUEBLE CASA DEPARTAMENTO

ÁREAS ÁREA DEL TERRENO 200 M² ÁREA CONSTRUIDA 244.29 M²

ESTADO DE CONSTRUCCIÓN Bueno Regular Malo ANTIGÜEDAD CONSTRUCCIÓN 40 años

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESTRUCTURAS	COLUMNAS	VIGAS	TECHOS	MUROS	Tipos de Albañilería:
Platea de cimentación <input checked="" type="checkbox"/>	a) Concreto <input type="checkbox"/>	a) Concreto <input type="checkbox"/>	Aligerado <input checked="" type="checkbox"/>	Concreto <input checked="" type="checkbox"/>	Arcilla <input type="checkbox"/>
Cimientos corridos <input type="checkbox"/>	b) Acero <input type="checkbox"/>	b) Acero <input type="checkbox"/>	Maciso <input type="checkbox"/>	Albañilería <input type="checkbox"/>	Concreto <input checked="" type="checkbox"/>
Baño de Servicio <input type="checkbox"/>	a) y b) <input checked="" type="checkbox"/>	a) y b) <input checked="" type="checkbox"/>			Calcaero <input type="checkbox"/>
ACABADOS					
PUERTAS	TIPO	a) Apanelada <input type="checkbox"/>	b) Macisa <input checked="" type="checkbox"/>	c) Contraplacada <input type="checkbox"/>	VENTANAS
	MATERIA	b) Fierro <input type="checkbox"/>	b) Madera <input checked="" type="checkbox"/>	d) Otros <input type="checkbox"/>	Madera <input checked="" type="checkbox"/>
					Fierro <input type="checkbox"/>
					Aluminio <input type="checkbox"/>
					Otros <input type="checkbox"/>

COMENTARIOS/ OBSERVACIONES

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante placa de numeración verificada en la presente inspección técnica ocular in situ, en contraste de la información indicada en la partida registral.

Figura 19. Ejemplo de Guía de descripción de un inmueble sujeto elaborado durante la inspección técnica ocular in situ.

Elaboración: Los autores

4.1.2 Elaboración del informe de tasación (memoria descriptiva)

a) Normatividad

Objeto de tasación: Se define como el objeto para el cual será realizado las presentes valorizaciones.

En este caso el objeto de tasación de las 20 viviendas unifamiliares en la zona norte y sur es para determinar el valor final con fines netamente comerciales.

Reglamentación: El desarrollo de las presentes tasaciones serán realizadas de acuerdo con el Reglamento Nacional de Tasaciones - R.M. N.º 172 - 2016 – VIVIENDA, su modificatoria la R.M. N.º 424 - 2017- VIVIENDA y su última actualización R.M N.º 124 – 2020 – VIVIENDA del 25 de junio de 2020.

Metodología: Se utilizará los métodos directos (reposición o mercado) establecidos en el Artículo 3, Inciso 3.1.5 del Título I del Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú.

Situación Registral del Predio: Es la partida electrónica o copia literal proporcionada por el cliente de la vivienda unifamiliar, a su vez es importante precisar que se requiere que dicho documento deba de estar actualizado con un tiempo no mayor a 3 meses.

Fuente y procedencia de información: Toda información o documentación proporcionada por el cliente durante la inspección técnica ocular del inmueble materia de tasación ya sea partidas electrónicas, predio urbano, planos, cuadro de acabados, tasaciones anteriores, parámetros urbanísticos, entre otros.

En la valuación del caso vivienda unifamiliar N.º 07, N.º 14 y N.º 20 solo se contó con partida electrónica y no con Declaración Jurada de Autovaluó, en comparación con los 17 casos restantes que si contaron con documentación completa.

Tabla 15. Situación registral de las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Situación registral del predio	Número de registro
Caso N° 01	Partida Electrónica	45002187
Caso N° 02	Partida Electrónica	12409559
Caso N° 03	Partida Electrónica	45298337
Caso N° 04	Partida Electrónica	45232166
Caso N° 05	Partida Electrónica	45071170
Caso N° 06	Partida Electrónica	44991764
Caso N° 07	Partida Electrónica	45082113
Caso N° 08	Partida Electrónica	13175434
Caso N° 09	Copia Literal	P02207213
Caso N° 10	Partida Electrónica	45482898
Caso N° 11	Partida Electrónica	45276023
Caso N° 12	Partida Electrónica	46230485
Caso N° 13	Partida Electrónica	45278220
Caso N° 14	Copia Literal	P02232868
Caso N° 15	Partida Electrónica	45493199
Caso N° 16	Partida Electrónica	45241173
Caso N° 17	Partida Electrónica	45269442
Caso N° 18	Partida Electrónica	45211118
Caso N° 19	Partida Electrónica	45294366
Caso N° 20	Partida Electrónica	44769913

Elaboración: Los autores

b) Datos generales

Cliente: El nombre de la persona natural o jurídica que solicitó el servicio de la tasación.

Tabla 16. Información sobre los clientes de las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Nombre del cliente
Caso N° 01	Consortio Dely SAC
Caso N° 02	Exa Services Mining E.I.R.L.
Caso N° 03	Marlene Angélica Paredes Lara
Caso N° 04	Oscar Luis Minaya Díaz
Caso N° 05	Alberto Americo Quintana Alcocer
Caso N° 06	Jorge Eleazar Rajo Gomero
Caso N° 07	Jose Enrique Castillo Ponce
Caso N° 08	Jorge Rajo Romero
Caso N° 09	Marx Cesar Barzola Huatuco
Caso N° 10	Richard Wenceslao Rodríguez Amaro
Caso N° 11	Julio Cesar Ramirez Huiman
Caso N° 12	Productos Alimenticios Tresa
Caso N° 13	Sergio Fernan Rivadeneira Barrientos
Caso N° 14	Mauro Marino Jimenez
Caso N° 15	Cesar Octavio Medina Reyna
Caso N° 16	Medardo Nestor Vasquez Angeles
Caso N° 17	Isaías Bocanegra Guevara
Caso N° 18	David Yucra Mamani
Caso N° 19	Oscar Luis Minaya Díaz
Caso N° 20	Rafael Berrios Pacheco

Elaboración: Los autores

Propietario: Según partida electrónica es el nombre de la persona natural o jurídica propietaria del inmueble materia de tasación.

Tabla 17. Información sobre los propietarios de las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Nombre del propietario
Caso N° 01	Celestina Epifanía Bonifacio Berrospi
Caso N° 02	Alexander Aníbal Bonifacio Astuhuaman y Giuliana Elizabeth Guere Cruz
Caso N° 03	Marlene Angélica Paredes Lara
Caso N° 04	Wilmer Carrasco Mayta, Nathalie Ofelia Carrasco Huamán, Gabriela Alexandra Carrasco Huamán, y Sandra Úrsula Carrasco Huamán
Caso N° 05	Alberto Enrique Rojas Yáñez y Rita Elena Arrue Cubas de Rojas
Caso N° 06	Willy Faustino Zuzunaga Cavero e Hilda Esterfilia Ramirez Monje de Zuzunaga
Caso N° 07	Jose Enrique Castillo Ponce
Caso N° 08	Mirtha Tavera Salas, Selena María Alemán Tavera, Karime Mirtha Alemán Tavera, Lucia Elena Alemán Tavera y Mirtha Mia Alemán Tavera
Caso N° 09	Cesar Eduardo Cerpa Estremadoyro y Giovana Betzabeth Henriquez Gallegos
Caso N° 10	María Del Socorro Angelica Heysen Zegarra y Mark Ross Tischer
Caso N° 11	Julio Cesar Ramirez Huiman y Antonieta Gricelda Rivera Cornejo de Ramirez.
Caso N° 12	Edgardo Angel Arenas Astengo
Caso N° 13	Sergio Fernan Rivadeneira Barrientos y María del Carmen Ramírez Herrera
Caso N° 14	Fany Olinda Rojas Noa de Marino y Mauro Marino Jimenez
Caso N° 15	Cesar Octavio Medina Reyna y Rosio Aurora Caro Barrera de Medina
Caso N° 16	Floria Encinas Gavidia de Vasquez
Caso N° 17	Solangie Torres de Almeida Villar
Caso N° 18	Segundo Wilmer Gómez Salas y Patricia Carolina Rojas Flores
Caso N° 19	Roger Armando Mesia Rodríguez y Rosa Elvira Carbajal De Mesia
Caso N° 20	Jose Carlos Vergara la Torre y Juana Rosa Antonia Pinzas García

Elaboración: Los autores

Ocupante: Al momento de la inspección técnica ocular, determinar quien ocupa el inmueble, ya sea inquilinos, el mismo propietario, terceros o si el predio se encuentra desocupado en su totalidad.

De las 20 viviendas unifamiliares tasadas, la vivienda del caso número 4 tiene de ocupante a inquilinos. Las otras 16 viviendas estaban ocupadas por los propietarios.

Ubicación según partida electrónica: Descripción de la ubicación mostrada en la partida electrónica o copia literal proporcionada por el cliente.

Ubicación según predio urbano: Descripción de la ubicación mostrada en la Declaración Jurada de Autovaluó, proporcionada por el cliente.

Ubicación según inspección ocular: Se colocan todas las referencias de ubicación que se mostraron in situ, como placa de numeración, denominación de calles, urbanizaciones, numeración en la caja de luz, entre otros.

c) Descripción general

Servicios: Comprende la descripción de los servicios públicos a los cuales tiene acceso el inmueble materia de tasación. Determinar si el inmueble cuenta con todos los servicios, tales como: agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

Todas las viviendas unifamiliares evaluadas en la zona norte y sur cuentan con todos los servicios eléctricos y sanitarios.

d) Descripción y distribución del inmueble

La descripción del inmueble consiste en descripción general del inmueble en su conjunto. No es necesario colocar características técnicas de la edificación. (Ver Anexo 04)

Tabla 18. Información sobre la ubicación de las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Ubicación según partida electrónica	Ubicación según predio urbano	Ubicación según inspección ocular
Caso N° 01	Jirón Huancavelica Numero 303 Puerta Principal - 305 Garaje, Urbanización Santa Patricia- II Etapa	Jr. Huancavelica (Ca. 10) N° 303 Mz X Lote 15	Jr. Huancavelica Número 303
Caso N° 02	Lote 33 de la Manzana GB, Urbanización Santa Patricia Segunda Etapa	Ca. Junín (Ex. Ca. A) Numero 170, Manzana GB Lote 33, Urbanización Santa Patricia II Etapa	Calle Junín Mz. GB Lote 33, Urbanización Santa Patricia II Etapa
Caso N° 03	Avenida 3A Manzana B'6 Lote 6, Urbanización Portada del Sol de la Molina	Jr. Albacete N°115 Mz. B'6 Lote 06, Urb. Portada del Sol II Etapa (AEMG)	Jirón Albacete Numero 115 Manzana B'6 Lote 6, Urbanización Portada del Sol de la Molina
Caso N° 04	Calle 16 Manzana H Súper U-1 Lote 8, Urbanización La Capilla	Ca. Salamanca Numero 182 Manzana H Lote/Sublote 08, Urbanización La Capilla (Ventracon)	Ca. Salamanca Mz. H Lte. 8, Urbanización La Capilla
Caso N° 05	Manzana H-6 Lote 20, Calle 7 N° 374, Urbanización La Riviera	Jr. Costa Azul (Ex Calle N° 07) Número 000374, Manzana H6 Lote 20, Urbanización La Riviera de Monterrico II Etapa	Jr. Costa Azul N° 374, Urbanización La Riviera de Monterrico
Caso N° 06	Calle 21 Manzana N-1 Lote 1, Urbanización Santa Patricia I Etapa	Jr. Asunción Número 199 Manzana N1 Lote 01 Urbanización Santa Patricia I Etapa	Jirón Asunción N°199 cruce con Jirón Brasilia Mz N-1 Lote 01 Urb. Santa Patricia I Etapa
Caso N° 07	Calle Puno Numero 122-124 Urbanización Santa Patricia - Segunda Etapa	Información no proporcionada.	Calle Puno 122 Urbanización Santa Patricia - Segunda Etapa
Caso N° 08	Calle 13 Manzana K lote 17 Urbanización Santa Patricia Segunda Etapa	Jr. San Martin N° 00277 Mz. K lote 17 Urb. Santa Patricia II Etapa	Jirón San Martin N°0277 Mz. K lote 17 Urbanización Santa Patricia II Etapa
Caso N° 09	Cooperativa de Los Trabajadores del Sector Agrario Aprovisa Ltda Jr. Nevado Alpamayo Mz D Lote 12	Jr. Nevado Alpamayo Mz D Lote 12	Jr. Nevado Alpamayo N° 250, Mz D Lote 12
Caso N° 10	Calle Micaela Bastidas Lote N° 15, Manzana T, Urbanización Santa Patricia III Etapa	Jr. Micaela Bastidas (EX CA. 17) N° 00230, Mz. T Lote 15, Urb. Santa Patricia III Etapa	Calle Micaela Bastidas N° 230, Manzana T Lote N° 15, Urbanización Santa Patricia III Etapa
Caso N° 11	Terreno con frente a la Calle 10 Manzana V Lote 47, Urbanización Santa Patricia - II Etapa	Jr. Huancavelica (Ca. 10), Mz. V Lote 47, Urb. Santa Patricia II Etapa	Jirón Huancavelica N° 302 - 304, Urbanización Santa Patricia II Etapa
Caso N° 12	Con Frente a la Calle El Pacayar Numero 137 - 157 Urbanización Santa Felicia - Primera Etapa	Ca. El Pacayar N° 00137 Mz. E2 Lote 01 Urb. Santa Felicia I Etapa	Calle El Pacayal Número 137 esquina con calle El Platanar, Urbanización Santa Felicia - Primera Etapa
Caso N° 13	Avenida 3 Manzana D'9 Lote 9, Urbanización del Sol de La Molina 2Da Etapa	Jr. Machu Picchu N° 580, Mz D'9, Lote 09	Jr. Machu Picchu S/N, Mz. D'9 - Lt. 9, Urb. Portada del Sol 2Da. Etapa
Caso N° 14	Habilitacion Urbana Las Colinas de La Molina, Mz D Lote 26	Información no proporcionada.	Calle Colmenares N° 183, Mz D Lote 26
Caso N° 15	Calle Los Molinos de San Miguel Mz. K-1 Lote 05, Urb. Las Lomas de La Molina Vieja	Jr. Molinos de San Miguel Número 240 Mz. K1 Lote 05, Urb Las Lomas de La Molina Vieja II Etapa	Jr. Molinos de San Miguel Número 216
Caso N° 16	Calle La Cabaña Manzana A Lote 10 Urbanización Las Lomas de la Molina Vieja	Ca. La Española (Ex. La Cabaña) N° 145 Mz. A Lote 10 Urb. Las Lomas de la Molina Vieja I	Calle La Cabaña N° 145 Lt. 10 Urbanización Las Lomas de la Molina Vieja
Caso N° 17	Manzana M Lote 10 Inmueble de Dos Pisos y Azotea Avenida Las Lomas de La Molina Vieja Urbanización Las Lomas de La Molina Vieja - II Etapa	Av. Las Lomas de La Molina Vieja N° 477 Mz M Lote 10 Urb. Las Lomas de La Molina Vieja II Etapa	Av. Las Lomas de La Molina Vieja N° 475, Urb. Las Lomas de La Molina Vieja II Etapa
Caso N° 18	Jirón Líneas de Nazca Manzana B Lote 8 Urbanización Portada del Sol	Jr. Líneas de Nazca Manzana B Lote 08 Urbanización Portada del Sol	Jirón Líneas de Nazca, N° 351, Manzana B Lote 8, Urbanización Portada del Sol (HOSPI)
Caso N° 19	Manzana E'4 Lote 6, Urbanización Portada del Sol de La Molina - Tercera Etapa	Ca. Marcahuasi (Ex. Calle 15) Mz. E' Lote 06 Urbanización Portada del Sol III Etapa (AEMG)	Ca. Marcahuasi S/N, Manzana E'4 Lote 6, Urbanización Portada del Sol de La Molina - Tercera Etapa
Caso N° 20	Jirón Los Cedrones y Pasaje Sin Nombre Manzana I Lote 33 Urbanización Sirius III Etapa	Información no proporcionada.	Jirón Los Cedrones 398 y Pasaje sin nombre

Elaboración: Los autores

e) Características del entorno

Tipo de zona: Determinar si la zona correspondiente al entorno en donde están ubicados los inmuebles materia de tasación corresponde a zona urbana, rural y/o expansión urbana.

El tipo de zona en las 20 viviendas unifamiliares es urbano.

Uso predominante: Determinar el uso que se observó en la inspección ocular, si fue netamente de viviendas, comercio, industria, mixto, entre otros.

En el entorno de las 10 viviendas unifamiliares de la zona norte, existe un uso predominante mixto (vivienda-comercio) y en el entorno de las 10 viviendas unifamiliares de la zona sur, existe un uso predominante de vivienda.

Desarrollo: Determinar si el estado actual de las infraestructuras de los predios ubicados en el entorno del inmueble materia de tasación corresponde a un desarrollo creciente, en renovación, estacionario y/o decreciente.

En las 10 viviendas unifamiliares de la zona norte hay un desarrollo estacionario y en las 10 viviendas unifamiliares de la zona sur hay un desarrollo decreciente.

Nivel socioeconómico: Definir si la descripción del estado Socioeconómico del entorno del inmueble materia de tasación, corresponde a un Estrato Alto, Medio Alto, Medio, Medio Bajo, Bajo, Mixto.

El nivel socioeconómico en el entorno de las 10 viviendas unifamiliares de la zona norte es medio y en las 10 viviendas unifamiliares de la zona sur hay un nivel socioeconómico bajo – medio.

Tendencia del desarrollo urbano: Definir si la descripción del uso que se le dé a los predios ubicados en el entorno de los inmuebles materia de tasación corresponde a un desarrollo urbano consolidado homogéneo, heterogéneo, en proceso de consolidación o no consolidado.

En zona norte y sur de La Molina la tendencia del desarrollo urbano es consolidado homogéneo, debido a la abundancia de viviendas unifamiliares, de acuerdo con datos estadísticos proporcionados por la municipalidad de La Molina.

Demanda / interés: Definir la descripción del interés o demanda que genera comprar o vender un predio ubicado en el entorno de los inmuebles materia de tasación, corresponde a nulo, débil, medio o fuerte.

En las 10 viviendas unifamiliares de la zona norte hay un interés o demanda media-fuerte y en las 10 viviendas unifamiliares de la zona sur hay un interés o demanda débil-medio.

Zonificación: La descripción del uso del suelo establecido por la Municipalidad del distrito de La Molina en el cual se encuentra el predio materia de tasación corresponde a Residencial de Densidad Muy Baja (RDMB), Residencial de Densidad Baja (RDB) y Residencial de Densidad Media (RDM), Comercio Vecinal (CV) y/o Comercio Zonal (CZ).

Dentro de la zonificación en la zona norte y sur de La Molina las viviendas unifamiliares 12 y 20 son de residencial de densidad baja (RDB), en comparación con los 18 restantes que son residencial de densidad media (RDM).

Altura de edificación: La descripción del número de niveles o pisos que presentan los predios ubicados en el entorno de los inmuebles materia de tasación corresponde a una altura baja (hasta 2 pisos), media (3 a 6 pisos) y alta (de 7 pisos a más).

En la zona norte existen edificaciones de hasta 6 pisos y en la zona sur existen edificaciones de hasta 4 pisos.

Velocidad de cambio: La descripción de la evolución en cuanto al mejoramiento de la infraestructura de los predios ubicados en el entorno de los inmuebles materia de tasación corresponde a una velocidad de cambio rápida, media, lenta y/o nula.

En la zona norte y sur la velocidad de cambio es media.

Estado de conservación: La descripción del estado actual de la infraestructura de los predios ubicados en el entorno de los inmuebles materia de tasación, si corresponden a un estado Muy bueno, bueno, regular y/o malo. Esto debido a que en la inspección ocular se pueden observar daños estructurales en las viviendas y en las viviendas colindantes.

En la zona norte y sur el estado de conservación general es bueno.

Equipamiento del entorno: Definir si durante la inspección in situ, se observaron de manera suficiente servicios comerciales, estacionamientos y zonas recreativas; posteriormente si se observaron de manera suficiente servicios escolares y áreas verdes; asistenciales, entre otros.

El entorno en la zona norte presenta instituciones educativas abundantes, centros asistenciales, locales comerciales, estacionamientos, áreas verdes y zonas recreativas suficientes.

El entorno en la zona sur presenta instituciones educativas, áreas verdes y zonas recreativas suficientes; centros asistenciales, estacionamientos y locales comerciales escasos.

La zona norte y sur presentan vías asfaltadas, veredas, alcantarillado, agua potable y alumbrado completas en calidad medio y estado de conservación bueno.

Infraestructura del servicio: Comprende la descripción de los servicios públicos brindados en el entorno donde se encuentra ubicado los inmuebles materia de tasación en cuanto a su calidad y estado de conservación. Verificar si existen vías asfaltadas, veredas, alcantarillado, agua potable y alumbrado completas y/o incompletas.

Vías principales de acceso: Comprende la descripción de las vías principales que sirven de acceso al inmueble materia de tasación, es prescindible la descripción de al menos tres vías.

Las vías principales en la zona norte son las avenidas La Fontana, Javier Prado, La Molina, Ingenieros, Flora Tristán, Melgarejo, Los Constructores, Separadora Industrial y Huarochirí.

Las vías principales en la zona sur son las avenidas El Corregidor, Los Fresnos, Castilla La Nueva, Alameda de Los Cóndores, Alameda de la Paz, Los Incas, La Arboleda y Raúl Ferrero.

f) Características del inmueble

Tipo de inmueble: Comprende la descripción de las características del inmueble materia de tasación observado por medio de la inspección ocular, la cual es contrastado con la Documentación de Registros Públicos, algunos de los tipos de inmuebles son: departamento flat, departamento dúplex, terreno, casa habitación, local comercial, etc.

En el caso del presente proyecto, los inmuebles materia de tasación son netamente casas habitaciones.

Régimen de la propiedad: Comprende la descripción del dominio que se tiene del terreno matriz, ya sea régimen exclusivo o régimen exclusivo y propiedad común.

Todas las viviendas unifamiliares evaluadas en la zona norte y sur son de régimen de propiedad exclusiva (casas habitaciones),

Servidumbres: Comprende la descripción de las cargas de servidumbres que tenga el inmueble materia de tasación; puede ser un predio sirviente o dominante, esto dependerá de tener a su favor o en contra un dominio sobre un área de otro inmueble.

Ninguna de las 20 viviendas unifamiliares cuenta con servidumbre.

Uso de propiedad: Comprende la descripción del uso que se le dé actualmente al inmueble materia de tasación que haya sido observado por el perito tasador en la inspección ocular in situ.

El uso de propiedad del caso N° 02 es 20% oficina / 80% vivienda, en comparación con los otros 19 casos que son netamente 100% vivienda.

g) Terreno

Forma: Comprende la descripción de las características del polígono que encierra el área del terreno. Si es regular o irregular.

Topografía: Comprende la descripción de la característica de la topografía del suelo sobre el cual está ubicado el terreno. Si es plana o pendiente.

Ubicación: Comprende la descripción de la característica de la ubicación del terreno del inmueble materia de tasación, en base al número de frentes que presenta.

Vista del inmueble o entorno: Comprende la descripción de la vista del inmueble, ya sea interior, exterior, en esquina, en ladera de cerro y/o en condominio.

Tabla 19. Características del terreno en las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Forma	Topografía	Ubicación	Entorno
Caso N° 01	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 02	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 03	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 04	Regular	Pendiente	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 05	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia parque
Caso N° 06	Regular	Plana	Esquina (02 Frentes)	Vista hacia 02 calles
Caso N° 07	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 08	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 09	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 10	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 11	Regular	Plana	Esquina (02 Frentes)	Vista hacia calle y pasaje
Caso N° 12	Regular	Plana	Esquina (02 Frentes)	Vista hacia 02 calles
Caso N° 13	Regular	Plana	Exterior (02 Frentes)	Vista hacia calle y parque
Caso N° 14	Regular	Pendiente	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 15	Regular	Pendiente	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 16	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 17	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia avenida
Caso N° 18	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 19	Regular	Plana	Exterior (01 Frente)	Vista hacia calle
Caso N° 20	Regular	Plana	Esquina (02 Frentes)	Vista hacia calle y pasaje

Elaboración: Los autores

h) Edificaciones

Material predominante de la estructura: Comprende la descripción de la característica del material predominante de la estructura del inmueble materia de tasación. Si la presente edificación es de ladrillo, concreto, liviano/adobe, ligero/desmontable, metálico, adobe.

Edad efectiva: Comprende la descripción de la antigüedad del inmueble materia de tasación expresada en años. De acuerdo con el análisis de la Declaración Jurada de Autovaluó, información del cliente durante la inspección ocular, declaratoria de fábrica y/o la ayuda de la plataforma Google Earth.

Estado de conservación: Comprende la descripción del estado actual de los elementos estructurales del inmueble. Teniendo en cuenta la antigüedad del predio, y algunas fallas estructurales que pudiera tener, el perito debería considerar un estado de conservación muy bueno, bueno, regular, malo.

Número de pisos: Comprende la descripción del número de pisos o niveles pertenecientes al inmueble.

Mantenimiento: Comprende la descripción del estado actual de los componentes estructurales, revestimientos, puertas, ventanas, muebles de cocina, etc.; del inmueble materia de tasación. Si el predio tiene mantenimiento, constante, regularmente o no cuenta con mantenimiento.

El caso vivienda N° 04 no cuenta con mantenimiento, el caso vivienda N° 01, 07 y 14 cuenta con mantenimiento constante, los demás casos cuentan con mantenimiento regularmente.

Tabla 20. Características de las edificaciones en las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Material de construcción predominante	Edad de la edificación	Estado de conservación	Número de pisos
Caso N° 01	Ladrillo	36, 28, 8 y 5	Muy bueno	5
Caso N° 02	Ladrillo	23, 21, 20 y 11	Bueno	3
Caso N° 03	Ladrillo	17, 11, 10 y 4	Bueno	4
Caso N° 04	Ladrillo	18	Regular-Malo	1
Caso N° 05	Ladrillo	40 y 11	Bueno	3
Caso N° 06	Ladrillo	22	Bueno	3
Caso N° 07	Ladrillo	26 y 3	Muy bueno	3
Caso N° 08	Ladrillo	36 y 35	Bueno	3
Caso N° 09	Ladrillo	21	Bueno	3
Caso N° 10	Ladrillo	30	Bueno	3
Caso N° 11	Ladrillo	26	Bueno	3
Caso N° 12	Ladrillo	46 y 14	Bueno	3
Caso N° 13	Ladrillo	26, 19 y 15	Bueno	3
Caso N° 14	Ladrillo	4	Muy bueno	3
Caso N° 15	Ladrillo	19 y 18	Bueno	3
Caso N° 16	Ladrillo	33, 32, 5 y 4	Bueno	3
Caso N° 17	Ladrillo	32	Bueno	3
Caso N° 18	Ladrillo	18	Bueno	3
Caso N° 19	Ladrillo	24	Bueno	3
Caso N° 20	Ladrillo	28 y 5	Bueno	3

Elaboración: Los autores

i) Linderos y medidas perimétricas

De acuerdo con la Documentación de Registros Públicos proporcionada por el propietario y en contraste con lo observado en la inspección técnica ocular in situ, se define los linderos y medidas perimétricas del inmueble materia de tasación. (Ver Anexo 05)

j) Terreno del inmueble sujeto

De acuerdo con la Documentación de Registros Públicos (Partida Electrónica), Declaración Jurada de Autovalúo, proporcionadas por el propietario y en contraste con lo observado en la inspección técnica ocular in situ, se determina el área total de terreno y por otro lado se tiene que verificar si aplica para lo que viene hacer el triple frente cuadrado según el RNT Artículo II.C.22.

Tabla 21. Áreas de terreno de las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Área de terreno	Unidad métrica	Obtención del área
Caso N° 01	175.76	m ²	F. Reg/Part. Elect
Caso N° 02	203.31	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 03	180.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 04	165.20	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 05	200.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 06	165.30	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 07	210.40	m ²	F. Reg/Part. Elect
Caso N° 08	172.80	m ²	F. Reg/Part. Elect
Caso N° 09	122.10	m ²	Copia Literal
Caso N° 10	200.00	m ²	F. Reg/Part. Elect
Caso N° 11	190.00	m ²	F. Reg/Part. Elect
Caso N° 12	209.00	m ²	F. Reg/Part. Elect
Caso N° 13	154.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 14	120.00	m ²	Copia Literal
Caso N° 15	160.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 16	240.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 17	250.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 18	179.91	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 19	140.00	m ²	Mixto (P.Elect. y P.U.)
Caso N° 20	300.00	m ²	F. Reg/Part. Elect

Elaboración: Los autores

k) Construcciones

De acuerdo con la documentación de Registros Públicos (Partida Electrónica), Declaración Jurada de Autovalúo proporcionadas por el propietario y en contraste con lo observado en la inspección técnica ocular in situ, se utiliza las áreas que aparecen en la declaratoria de fabrica o al no tener dicho dato se podría utilizar una aproximación de las áreas mediante la plataforma Google Earth.

Tabla 22. Áreas de edificación de las viviendas unifamiliares

Viviendas unifamiliares	Total área construida	Unidad métrica	Obtención del área
Caso N° 01	488.78	m ²	F. Reg/Part. Elect., Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 02	343.49	m ²	Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 03	416.82	m ²	F. Reg/Part. Elect., Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 04	160.00	m ²	Inspección Ocular
Caso N° 05	244.24	m ²	Mixto (P.U. e Insp.Oc.)
Caso N° 06	258.88	m ²	F. Reg/Part. Elect., Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 07	309.31	m ²	F. Reg/Part. Elect. e Inspección Ocular
Caso N° 08	232.07	m ²	F. Reg/Part. Elect. y Predio Urbano
Caso N° 09	232.04	m ²	Copia Literal e Inspección Ocular
Caso N° 10	287.75	m ²	Part. Elect., Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 11	323.41	m ²	Part. Elect. y Predio Urbano
Caso N° 12	223.25	m ²	Predio Urbano
Caso N° 13	221.30	m ²	Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 14	150.00	m ²	Inspección Ocular
Caso N° 15	247.62	m ²	Predio Urbano
Caso N° 16	351.00	m ²	Part. Elect., Predio Urbano e Inspección Ocular
Caso N° 17	311.70	m ²	Part. Elect. y Predio Urbano
Caso N° 18	210.34	m ²	Part. Elect. y Predio Urbano
Caso N° 19	157.88	m ²	Part. Elect. y Predio Urbano
Caso N° 20	268.96	m ²	F. Reg/Part. Elect. e Inspección Ocular

Elaboración: Los autores

I) Obras complementarias

Comprende la descripción de las obras complementarias observadas en la inspección técnica ocular y son aquellas que complementan su funcionamiento del inmueble inicial. Se puede recoger la información de acuerdo con lo observado in situ y áreas obtenidas de la Declaración jurada de Autovalúo. (Ver Anexo 06)

m) Acabados

Puertas	Tipo	Maciza	Apanelada	Contraplacadas
	Material	Madera	Madera	Madera
	Sistema	Batiente	Batiente	Batiente
	Tipo	Fierro		
	Material	Fierro		
	Sistema	Batiente		
Ventanas	Marco	Fierro	Aluminio	
	Vidrio	Crudo	Crudo	
	Sistema	Corrediza	Corrediza	
Mamparas	Marco	Aluminio	Aluminio	
	Vidrio	Semitemplado	Semitemplado	
	Sistema	Corrediza	Batiente	
Muebles de cocina	Tipo	Altos y Bajos		
	Material	Melamine		
	Tableros	Pos formado	Granito	Cerámica/Mayólica
	Lavaderos	Acero inoxidable		
Baños	Tipo	One Piece, lavatorio	Sifón Top Piece y/o Rapid Jet	Sifón Top Piece y/o Rapid Jet
	Color	Blanco	Blanco	Color
	Grifería	Nacional	Nacional	Nacional
Closets		Solo con puertas	Con puertas contraplacadas con cajonería	
Pisos		Parquet	Porcelanato	Cerámica
Revestimientos		Tarrajeo y Pintura	Cerámico	
Cerradura		Cerradura tipo Yale o Similar	Alpha Vaivén	

Figura 20. cuadro de acabados de un inmueble sujeto

Elaboración: Los autores

De acuerdo con la inspección técnica ocular in situ, se pueden observar diferentes acabados que llegan a complementar el diseño final de un bien inmueble. En la figura 20 se establece los acabados más representativos que se logró observar en cada una de las viviendas unifamiliares tasadas.

n) Estructura general

Calidad de la construcción	Muy Buena	<input type="checkbox"/>	Tipo de construcción	Definitiva	<input checked="" type="checkbox"/>
	Buena	<input checked="" type="checkbox"/>		Parcial	<input type="checkbox"/>
	Regular	<input type="checkbox"/>		Provisional	<input type="checkbox"/>
	Mala	<input type="checkbox"/>		Autoconstrucción	<input type="checkbox"/>
Estructura general	Cimentación	Cimientos Corridos de Concreto Simple con Zapatas de C.A.			
	Estructura	Albañilería Confinada			
	Muros	Albañilería (Ladrillo)			
	Techos	Losa Aligerada de C°A° Unidireccional			
	Techos	Losa Aligerada de C°A° inclinada			
	Cobertura	Tejas Cerámicas			
	Inst. Eléctricas	Corriente Monofásica empotrada			
	Inst. Gas	Sin Instalación			
Inst. Sanitarias	Tuberías de agua fría, caliente y desagüe				

Figura 21. características principales constructivas de un inmueble sujeto.

Elaboración: Los autores

De acuerdo con la inspección técnica ocular in situ, se pudo observar la estructura general y la calidad de construcción del inmueble materia de tasación. En la figura 21 se establece la estructura general y la calidad constructiva más representativa que se logró observar en cada una de las viviendas unifamiliares tasadas.

4.1.3. Análisis metodológico de las muestras

Tabla 23. Recolección de datos del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de reposición

N°	Viviendas unifamiliares	Nombre del cliente	Correo electronico	Número de celular	Valor de compraventa (U\$\$)	Zona
1	Caso N° 01	Jose Bonifacio Vivanco Rodriguez	jrodriguez@dely.pe	965754364	No proporcionado	Norte
2	Caso N° 02	Alexander Anibal Astuhuaman	exa.licitaciones@gmail.com	996893825	No proporcionado	Norte
3	Caso N° 03	Marlene Angelica Paredes Lara	m.paredes@mitsui.com	997547269	No proporcionado	Sur
4	Caso N° 04	Marisol Paucar Cusihuaman	mpaucar81@gmail.com	960560251	230,000.00	Sur

Elaboración: Los autores

Tabla 24. Recolección de datos del valor de compraventa final de las viviendas unifamiliares aplicadas con el método de mercado

N°	Viviendas unifamiliares	Nombre del cliente	Correo electronico	Número de celular	Valor de compraventa (U\$S)	Zona
5	Caso N° 05	Alberto Americo Quintana Alcocer	arturo@apvinmobiliaria.com	961039109	No proporcionado	Norte
6	Caso N° 06	Jorge Eleazar Rajo Gomero	jorago8@hotmail.com	975148276	350,000.00	Norte
7	Caso N° 07	Jose Enrique Castillo Ponce	optimusjrcontratistas@hotmail.com	994011527	No proporcionado	Norte
8	Caso N° 08	Jorge Eleazar Rajo Gomero	jorago8@hotmail.com	975148276	No proporcionado	Norte
9	Caso N° 09	Marx Cesar Barzola Huatuco	marx.barzola@gmail.com	987131361	270,000.00	Norte
10	Caso N° 10	Richard Wenceslao Rodriguez Amaro	rrodriguez@pacificperucargo.com	990383221	No proporcionado	Norte
11	Caso N° 11	Julio Cesar Ramirez Huiman	gerencia.cumbres@cmlascumbres.com	980637053	No proporcionado	Norte
12	Caso N° 12	Liliana Angulo	contabilidad@tresacom.pe	998786688	No proporcionado	Norte
13	Caso N° 13	Sergio Fernan Rivadeneira Barrientos	srivadeneira@mef.gob.pe	997881937	No proporcionado	Sur
14	Caso N° 14	Mauro Mariño Jimenez	maurosmj@gmail.com	991998367	No proporcionado	Sur
15	Caso N° 15	Cesar Octavio Medina Reyna	cmedina24@gmail.com	974402735	No proporcionado	Sur
16	Caso N° 16	Medardo Nestor Vasquez Angeles	administracion@waingeniero.com	999796955	No proporcionado	Sur
17	Caso N° 17	Mercedes Aldoradin Paredes	mechealdoradin@gmail.com	941481070	370,000.00	Sur
18	Caso N° 18	David Yucra Mamani	-	940238111	No proporcionado	Sur
19	Caso N° 19	Oscar Luis Minaya Diaz	ominaya@gmail.com	976350086	190,000.00	Sur
20	Caso N° 20	Rafael Berrios Pacheco	-	996799447	No proporcionado	Sur

Elaboración: Los autores

Tabla 25. Resumen de la recolección de datos de viviendas unifamiliares tasadas previamente por un tasador acreditado

N° de viviendas unifamiliares	Valor Tasación Anterior (US\$)	Área de Terreno (m²)	Área construida (m²)	Zonificación	Edad (años)	Zona	Método aplicado
N° 01	431,673.47	175.76	488.78	RDM	36, 28, 8 y 5	Norte	Método de reposición
N° 02	389,740.18	203.31	343.49	RDM	23, 21, 20 y 11	Norte	
N° 03	378,532.70	180.00	416.82	RDM	17, 11, 10 y 4	Sur	
N° 04	226,772.00	165.20	160.00	RDM	18	Sur	
N° 05	359,515.91	200.00	244.24	RDM	40 y 11	Norte	
N° 06	355,848.60	165.30	258.88	RDM	22	Norte	
N° 07	440,667.08	210.40	309.31	RDM	26 y 3	Norte	
N° 08	319,837.14	172.80	232.07	RDM	36 y 35	Norte	
N° 09	277,536.34	122.10	232.04	RDM	21	Norte	
N° 10	385,210.81	200.00	287.75	RDM	30	Norte	
N° 11	383,146.16	190.00	323.41	RDM	26	Norte	
N° 12	331,850.20	209.00	223.25	RDB	46 y 14	Norte	
N° 13	240,105.50	154.00	221.30	RDM	26, 19 y 15	Sur	
N° 14	195,195.00	120.00	150.00	RDM	4	Sur	
N° 15	258,349.42	160.00	247.62	RDM	19 y 18	Sur	
N° 16	404,231.27	240.00	351.00	RDM	33, 32, 5 y 4	Sur	
N° 17	374,602.98	250.00	311.70	RDM	32	Sur	
N° 18	266,747.51	179.91	210.34	RDM	18	Sur	
N° 19	194,192.40	140.00	157.88	RDM	24	Sur	
N° 20	393,601.76	300.00	268.96	RDB	28 y 5	Sur	

Elaboración: Los autores

4.1.4 Factores de homologación para terrenos

a) Factor ubicación

El factor ubicación fue analizado en base a como está ubicado el terreno dentro de su urbanización, observando así el número de frentes con relación al otro predio comparable. Si el inmueble sujeto con el inmueble comparable tiene el mismo frente, se le considera un factor 1, por el contrario, es mayor a 1 si el sujeto tiene mayor cantidad de frentes que el comparable, y es menor a 1 cuando el sujeto tiene menor número de frentes que el comparable.

Tabla 26. Coeficiente de ajuste según la ubicación del inmueble comparable

Tipo de Terreno	Residencial
Nº Frente mayor al terreno tipo o comparable	1.02 a 1.10
Nº Frente igual al terreno tipo o comparable	1.00
Nº Frente menor al terreno tipo o comparable	0.98 a 0.90

Elaboración: Los autores

b) Factor entorno

El factor entorno es analizado de acuerdo con el tipo de calle que existe según lo que se ve in situ y lo que señala cada uno de los frentes del inmueble de ser el caso. Para la obtención de este factor se entenderá por entorno a las características que se dan en base al tránsito vehicular, ancho y calidad de la vía.

Tabla 27. Tipo de entorno en escala de mayor a menor

Rango de Mayor a Menor (Tipo de Vía)
Frente a Carretera
Frente a Avenida
Frente a Parque
Frente a Calle y/o Jirón
Frente a Pasaje

Elaboración: Los autores

Tabla 158. Coeficiente de ajuste según el entorno del inmueble comparable

Tipo de Terreno	Residencial
Entorno superior a la vía tipo o comparable	1.02 a 1.10
Entorno igual a la vía tipo o comparable	1
Entorno inferior a la vía tipo o comparable	0.98 a 0.90

Elaboración: Los autores

c) Factor topografía

Es el componente aplicable cuando un lote experimenta una topografía accidentada o con pendientes ascendentes o descendientes, no contempla la estructura del suelo. En el caso que se está valuando un terreno a nivel de la calle con pendiente menor a 5% y se compara con otro inmueble con la misma pendiente se tomará como factor 1; en caso contrario la pendiente sea mayor a la del sujeto el factor será menor a 1 y si la pendiente es menor a la del sujeto el factor será mayor a 1.

Tabla 29. Coeficiente de ajuste según la pendiente del inmueble comparable

Topografía (Pendientes)	Factor
Terrenos a nivel de la vía (menos de 5%)	1.00
de 5 a 10%	0.90
de 11 a 20%	0.80
de 21 a 30%	0.70
Mayor de 30%	0.60

Elaboración: Los autores

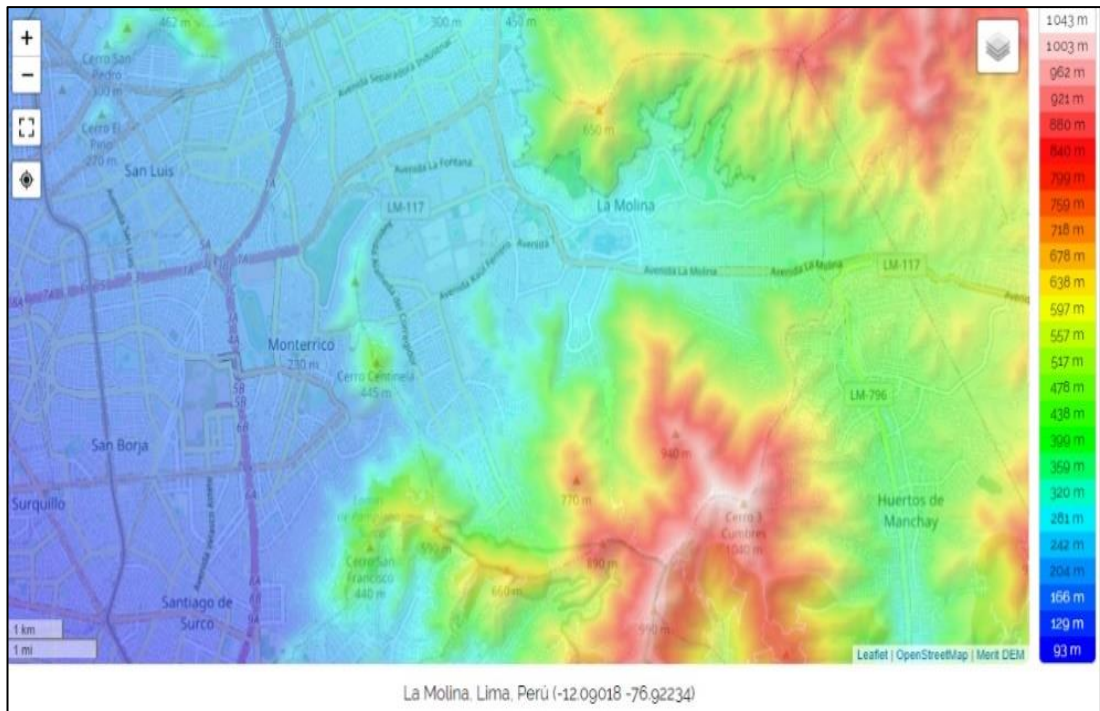


Figura 20. Mapa satelital topográfico de la zona sur y norte del distrito de la Molina, Lima, Perú

Fuente: Recuperado de plataforma “Topographic Maps”

d) Factor zonificación

El factor zonificación va acorde con el uso del suelo y el sector donde se ubica el predio que se va a tasar; igualmente se debe evaluar cada uno de los comparables, analizando así los planos de zonificación de las jurisdicciones municipales correspondientes. Para la elaboración de la presente investigación usaremos la zonificación del distrito de La Molina, Lima, Perú.

Se entiende por factor zonificación a las características que se dan en base al uso en la zona del inmueble a tasar, mientras más cerca este a zona de comercio mejor sería su puntaje al momento de homologar.

Tabla 30. Tipo de zonificación en escala de mayor a menor

Tipo de Zonificación	Ajuste
Comercio Zonal (CZ)	1.00
Comercio Vecinal (CV)	0.90
Residencial de Densidad Media (RDM)	0.80
Residencial de Densidad Baja (RDB)	0.70
Residencial de Densidad Muy Baja (RDMB)	0.60

Elaboración: Los autores

	MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y ECONOMICO		
	REAJUSTE INTEGRAL DE LA ZONIFICACION DE LOS USOS DEL SUELO		
PROPUESTA DE ZONIFICACION DISTRITO DE LA MOLINA AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO I y III			PLANO N° : 01
ELABORADO:	DATUM:	ESCALA:	FECHA:
SGPUC	WGS 84-Zona 18-Sur	1/10,000	JULIO 2016

Figura 21. Propuesta de zonificación del distrito de La Molina

Fuente: Municipalidad de La Molina, gerencia de desarrollo urbano y económico, 2016

L E Y E N D A	Zonas Residenciales	
		RDMB Residencial Densidad Muy Baja
		RDB Residencial Densidad Baja
		RDB Ver Normas de Zonificación y Especificaciones Normativas A.11
		RDM Residencial Densidad Media
	Zonas Comerciales	
		CV Comercio Vecinal
		CZ Comercio Zonal
	Zonas de Equipamiento	
		E1 Educación Básica
		E2 Educación Superior Tecnológica
		E3 Educación Superior Universitaria
		H2 Centro de Salud
		H3 Hospital General
		ZRP Zona Recreación Pública
		PTP Protección y Tratamiento Paisajista
	OU Otros Usos	
	ZRE Reglamentación Especial (*)	

Figura 22. Leyenda de la propuesta de zonificación del distrito de La Molina

Fuente: Municipalidad de La Molina, gerencia de desarrollo urbano y económico, 2016

e) Factor superficie de terreno

Esta fórmula ofrece un factor de ajuste entre los lotes con diferentes áreas. Dependiendo del comportamiento del mercado en la zona donde se valuará, podrá utilizarse un valor de ajuste “n” entre 0.07 a 0.14. Se debe tener en cuenta que, a mayor superficie de terreno, el precio por m² disminuye.

$$F_{pt} = (A_t/A_s)^n$$

Donde:

F_{pt}: Factor promedio superficie de terreno.

A_t: Área del lote comparable.

A_s: Área del lote sujeto.

n = 0.07 a 0.14

Elaboración: Los autores

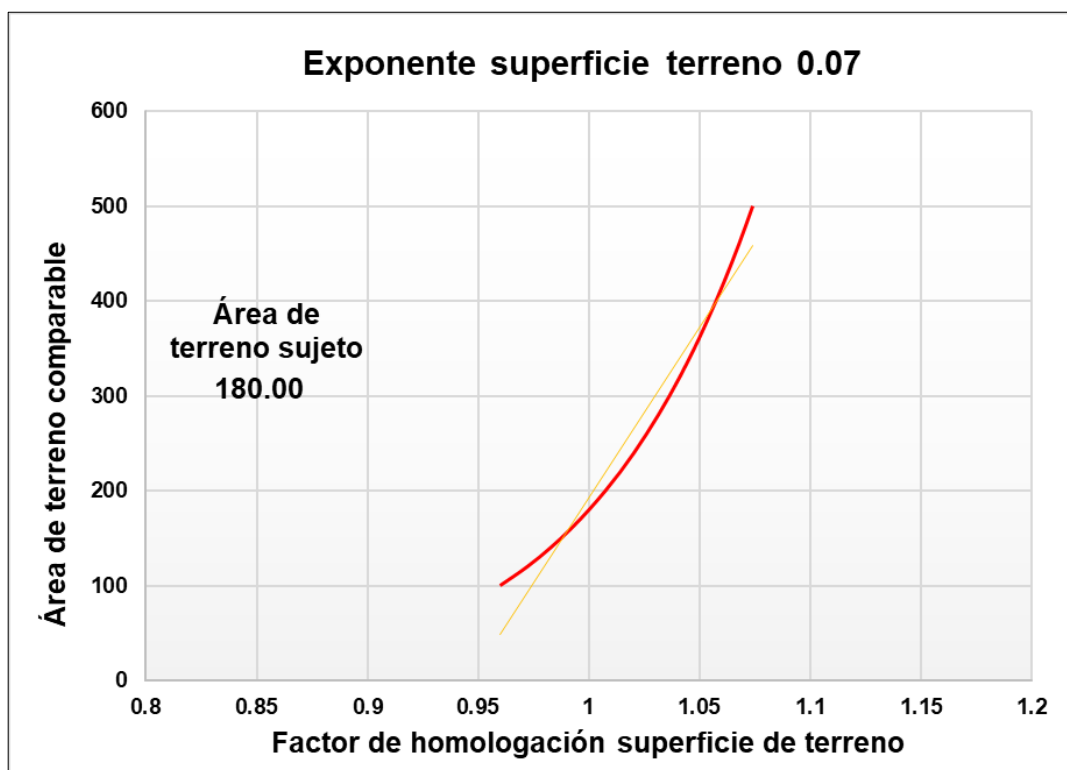


Figura 23. Gráfica de tabulación para superficies de terreno con coeficiente 0.07

Elaboración: Los autores

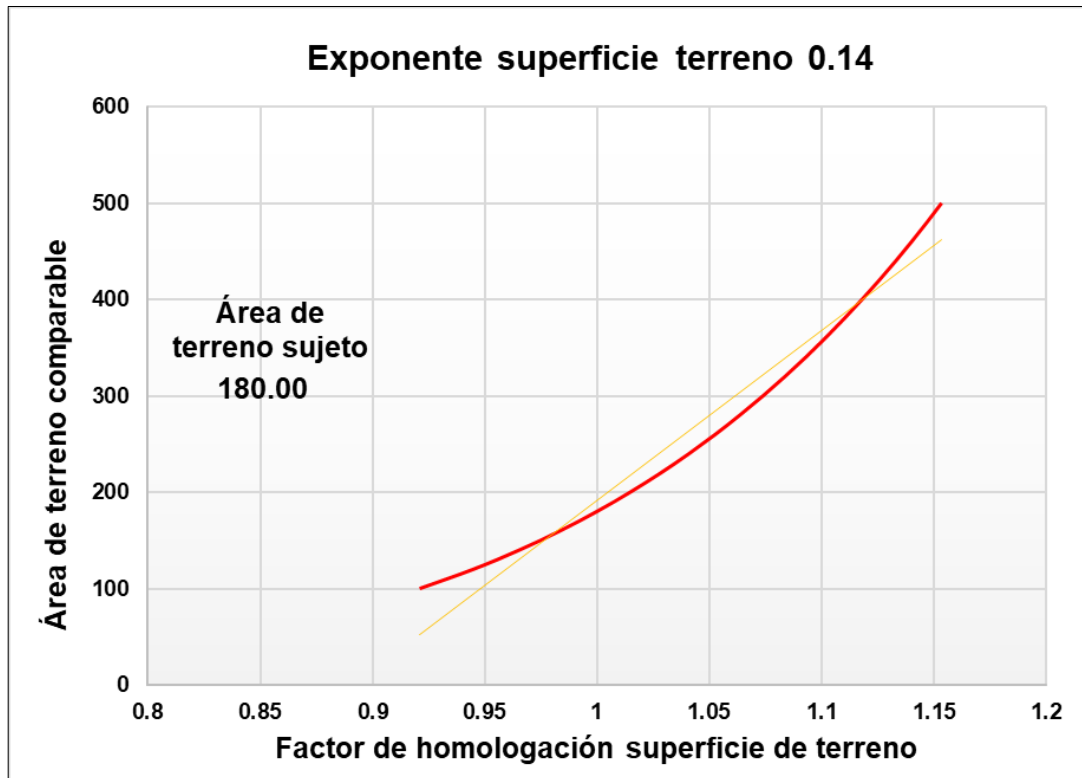


Figura 24. Gráfica de tabulación para superficies de terreno con coeficiente 0.14

Elaboración: Los autores

f) Factor frente

La unidad de medida del frente del terreno es en metros lineales. Cuando el frente tiene gran tamaño, la vista hacia el exterior es mayor esto permite una mejor iluminación.

Este factor relaciona el frente del terreno a valorar y el frente tipo, siendo el factor >1 cuando el bien sujeto tiene mejor frente que el comparable.

$$Ffr = (Frs/Frc)^{1/3}$$

Donde:

Ffr: Factor de frente.

Frc: Frente del lote comparable.

Frs: Frente del lote sujeto.

Fuente: López, C. (2004).

g) Factor fondo

En cuanto al fondo del terreno se sabe que cuando existe una alta proporción de fondo con respecto al frente, el precio del terreno se ve afectado debido a que se aleja del frente que da a la calle. Por ello los lotes que cuentan con proporciones más equivalentes, tienen más valor comercial (ejemplo: lotes de 20m de frente con 30m de fondo).

$$Ffo = (Foc/Fos) ^ (1/3)$$

Donde:

Ffo: Factor de fondo.

Foc: Fondo del lote comparable.

Fos: Fondo del lote sujeto.

Fuente: López, C. (2004)

4.1.4. Factores de homologación para edificaciones

a) Factor superficie de construcción

El valor de un inmueble puede variar cuando se incrementa o disminuye la superficie de construcción. En la fórmula se hace la división de la superficie del inmueble comparable entre la superficie del sujeto y se eleva a la potencia "n" que va entre 0.07 a 0.14. Se debe tener en cuenta que cuando un terreno tiene mayor área de construcción que otro, el tiempo que tarda en ser comprada la propiedad aumenta.

$$F_c = (S_c/S_s)^n$$

Donde:

F_c: Factor superficie construida.

S_c: Superficie comparable

S_s: Superficie Sujeto

n = 0.07 a 0.14

Elaboración: Los autores

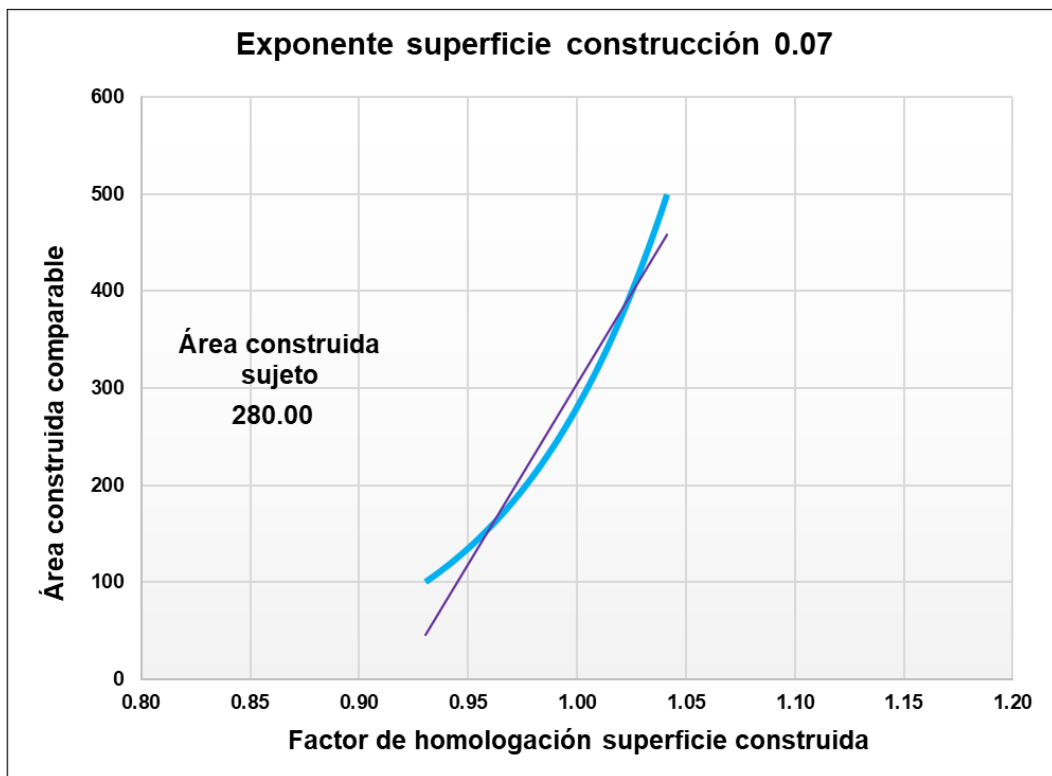


Figura 25. Gráfica de tabulación para superficies de construcción con coeficiente 0.07

Elaboración: Los autores

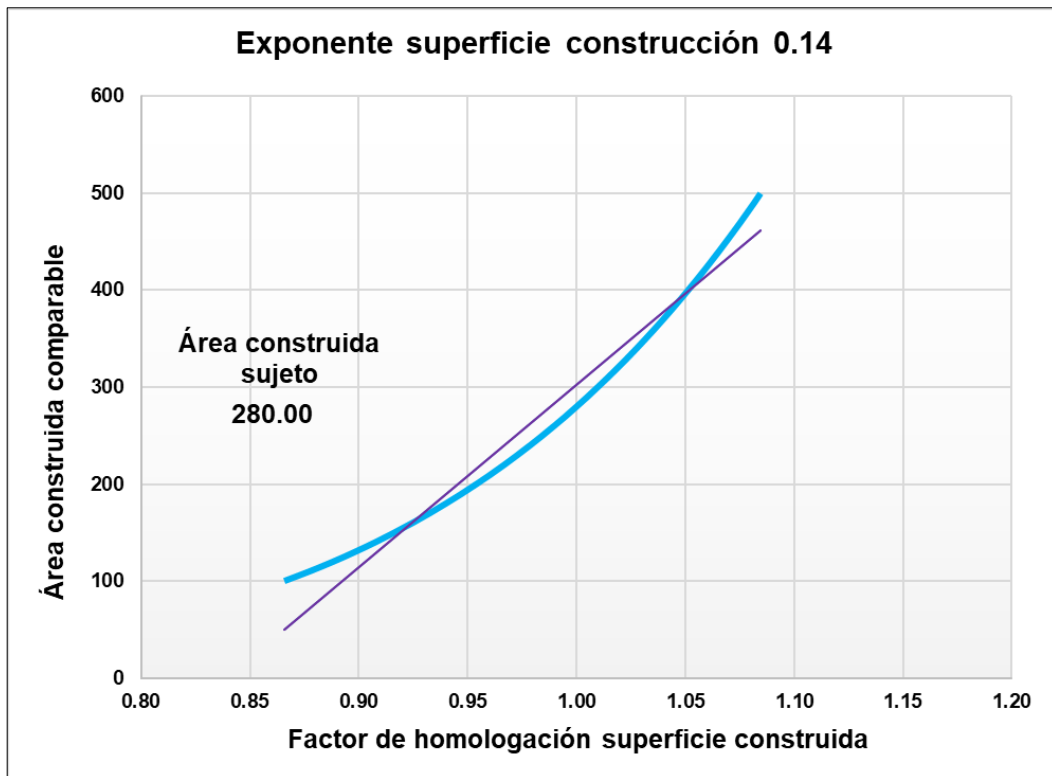


Figura 26. Gráfica de tabulación para superficies de construcción con coeficiente 0.14

Elaboración: Los autores

b) Factor de edad

Este factor se debe aplicar en la homologación debido a que las viviendas comparadas no siempre cuentan con los mismos años de finalizada la construcción.

$$Fe = (Ec/Es)^n$$

Donde:

Fe: Factor edad

Ec: Edad de inmueble comparable.

Es: Edad de inmueble sujeto

n = 0.02 a 0.10

Elaboración: Los autores

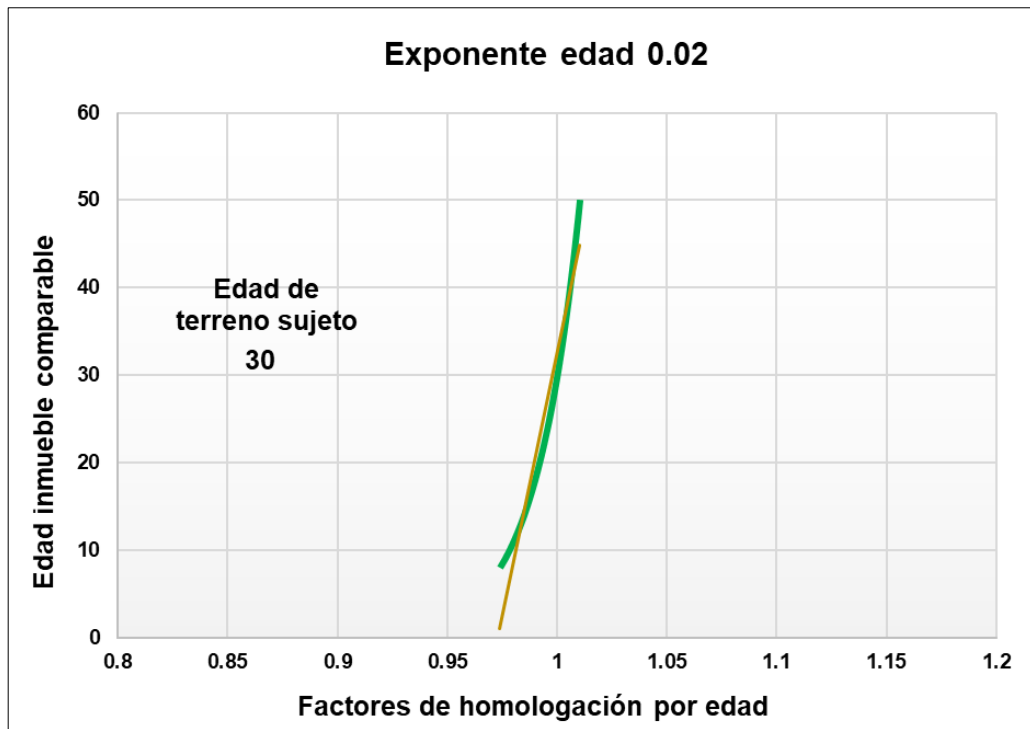


Figura 27. Gráfica de tabulación para edades con coeficiente 0.02

Elaboración: Los autores

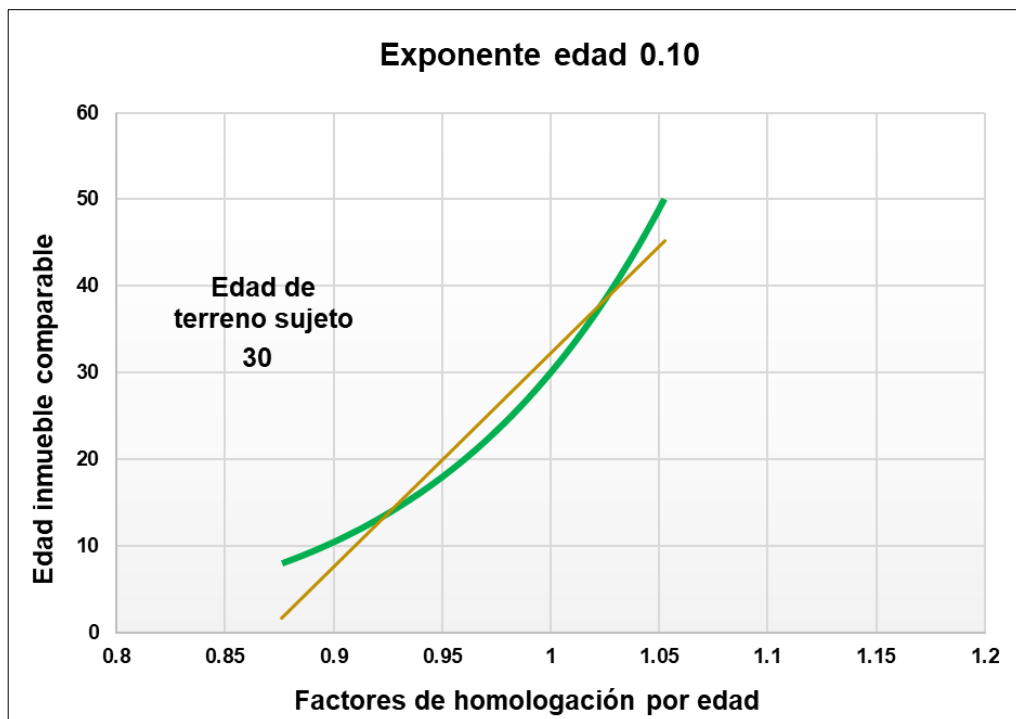


Figura 28. Gráfica de tabulación para edades con coeficiente 0.10

Elaboración: Los autores

Tabla 31. Vida útil de diferentes tipos de construcción

Tipo de material	Rango de Vida útil en años	Tasa lineal de depreciación
Concreto/ladrillo/acero y otros materiales equivalentes.	50 a 80	2% - 1.25%
Adobe, madera, quincha, y otros materiales equivalentes	33	3%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Directiva N°002- 2014-EF/51.01.

c) Factor de uso del suelo en edificación

Uso del suelo: se determina la actividad que se puede llevar a cabo en los inmuebles que se encuentran en cada lote de acuerdo con su zonificación y en función de las necesidades de los habitantes. Puede ser residencial, comercial, industrial o de servicios. (Vásquez, 2019)

$$Fus = 0.2 (CuSc/CuSs) + 0.8$$

Donde:

Fus: Factor por uso del suelo en edificación

CuSs: Coeficiente de uso del suelo del sujeto

CuSc: Coeficiente de uso del suelo del comparable

$$CuSs = (Acs/Ats)$$

$$CuSc = (Acc/Atc)$$

Donde:

Acs: Área construida del sujeto

Acc: Área construida del comparable

Ats: Área de terreno del sujeto

Atc: Área de terreno del comparable

Fuente: López, C. (2004)

d) Factor de terreno por construcción del comparable

Es el análisis entre el área de terreno de la muestra comparable entre el área construida del mismo comparable.

$$Fht = (Scc/Stc)^n$$

Donde:

Fht: Factor por terreno con construcción

Stc: Superficie de terreno del comparable

Scc: Superficie construida del comparable

n: 0.07 a 0.14

Elaboración: Los autores

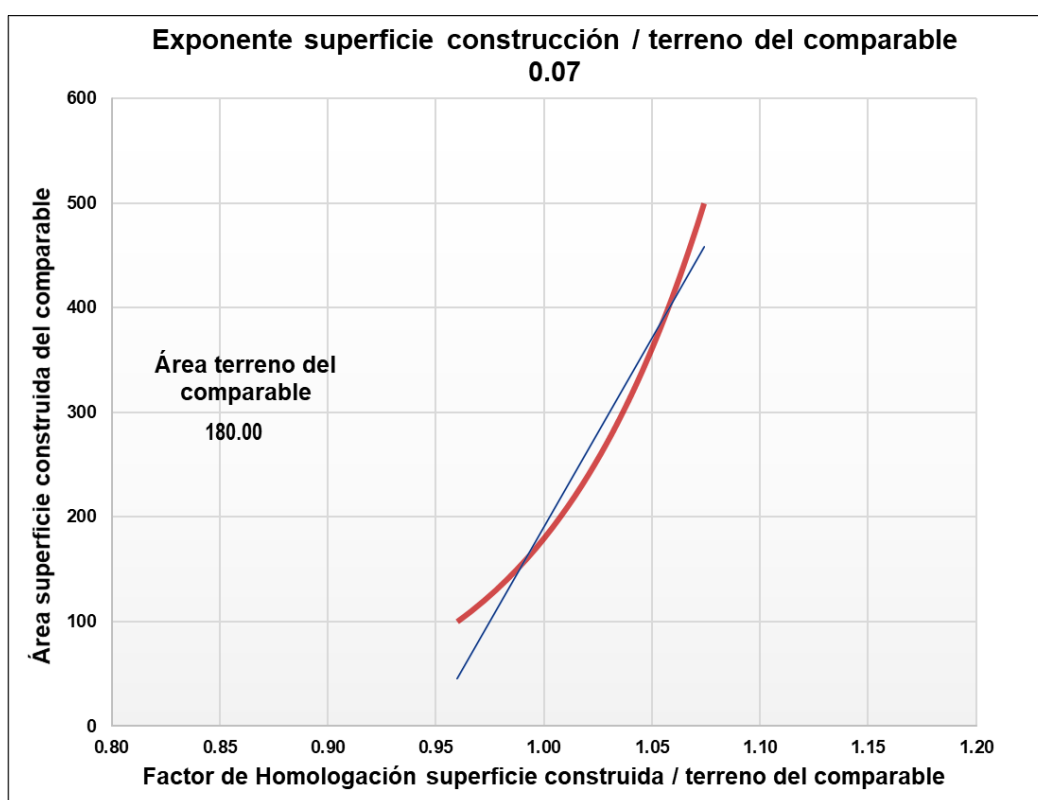


Figura 29. Gráfica de tabulación para superficie construida entre terreno del comparable con coeficiente 0.07

Elaboración: Los autores

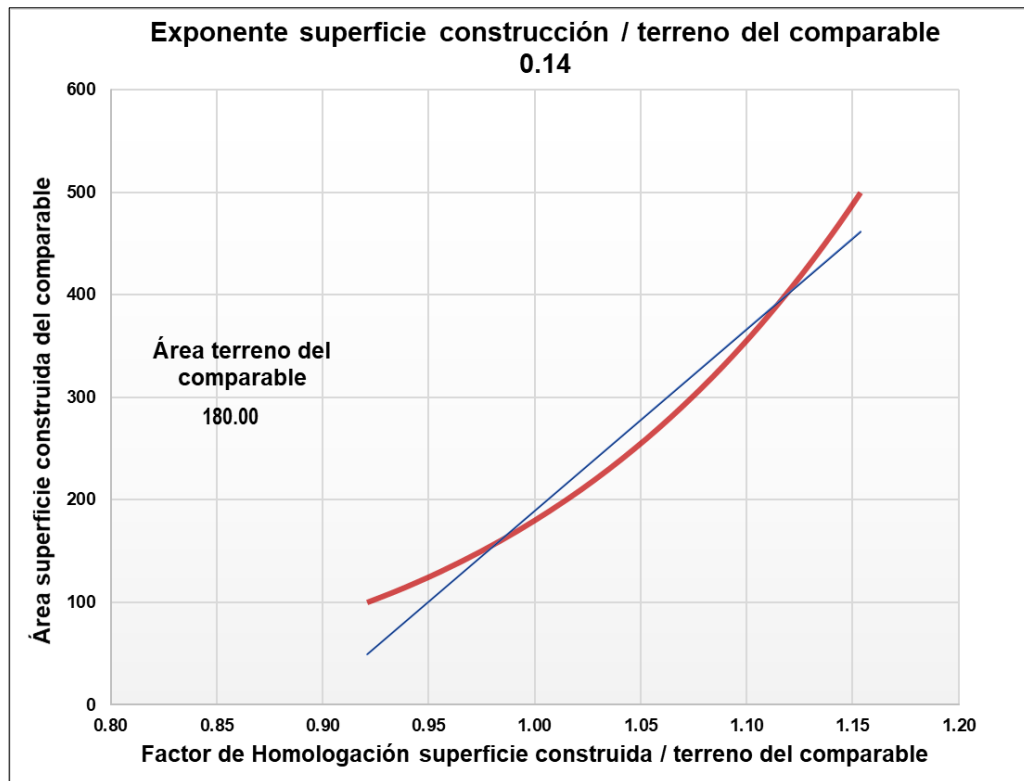


Figura 30. Gráfica de tabulación para superficie construida entre terreno del comparable con coeficiente 0.14

Elaboración: Los autores

4.1.6 Método de reposición

a) Valor de terreno (VT)

El Valor de terreno total del inmueble se calcula multiplicado al área de terreno por el valor unitario de terreno homologado con parte de los nuevos factores de homologación propuestos anteriormente para terrenos.

$$VT = A_t \times V_{uth}$$

Donde:

VT: Valor de terreno total.

A_t: Área de Terreno del inmueble sujeto

V_{uth}: Valor unitario de terreno homologado

Fuente: Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú (2020)

b) Valor de las edificaciones (VSNE Y VE)

Se determina el área total de construcción para cada piso techado del inmueble materia de tasación, teniendo en cuenta los cuadros de valores unitarios oficiales para Lima Metropolitana y los porcentajes de la depreciación, Anexo 1, Tabla N° 01 del Reglamento Nacional de Tasaciones año 2017, actualización año 2020 (Ver Anexo 12).

$$VE = VE1^{\circ} + VE2^{\circ} + VE 3^{\circ} + \dots + Ven$$

Donde:

VE: Valor de edificación total.

VE1: Valor de edificación 1° Piso (depreciado).

VE2: Valor de edificación 2° Piso (depreciado).

VE3: Valor de edificación 3° Piso (depreciado).

VE_n: Valor de edificación n Piso (depreciado).

Fuente: Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú (2020)

c) Valor de obras complementarias (VOC)

Se determina el valor de las obras complementarias del inmueble materia de tasación, según tabla de valores unitarios para el ejercicio 2021, Resolución Jefatural N° 001-004-00004515 y la depreciación usada para el cálculo del valor edificado. (Ver Anexo 13).

$$VOC = VOC1 + VOC2 + \dots + VOCn$$

Donde:

VOC: Valor de obras complementarias total

VOC1: Valor de obra complementaria 1 (depreciado)

VOC2: Valor de obra complementaria 2 (depreciado)

VOCn: Valor de obra complementaria n (depreciado)

Fuente: Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú (2020)

d) Valor total del predio (VTP1)

Por lo tanto, el Valor total del predio (VTP1) mediante el método de reposición es el siguiente:

$$VTP1 = VT + VE + VOC$$

Donde:

VTP1: Valor total del Predio 1

VT: Valor de terreno total.

VE: Valor de edificación total.

VOC: Valor de obra complementaria total.

Fuente: Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú (2020)

Por otro lado, el Valor de Reconstrucción del inmueble tasado (VSN) es el siguiente:

$$VSN = VSNE + VSNOC$$

Donde:

VSN: Valor similar a nuevo del inmueble

VSNE: Valor similar a nuevo del total de la edificación.

VSNOC: Valor similar a nuevo del total de obras complementarias.

Fuente: Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú (2020)

4.1.7. Método de mercado

a) Valor total del predio (VTP2)

El Valor Total del Predio mediante el método de mercado se calcula mediante la sumatoria de las áreas edificadas por piso que serán multiplicadas por el valor comercial unitario homologado hallado por los nuevos factores de homologación propuestos.

$$VTP2 = VCe1^{\circ} + VCe2^{\circ} + \dots + VCen^{\circ}$$

Donde:

VTP2: Valor total del predio.

VCe1[°]: Valor comercial de edificación 1° piso homologado.

VCe2[°]: Valor comercial de edificación 2° piso homologado.

VCen[°]: Valor comercial de edificación N° piso homologado.

Fuente: Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú (2020)

CAPÍTULO V RESULTADOS

En la presente investigación, se realizó la tasación de 10 viviendas unifamiliares en la zona norte y 10 viviendas unifamiliares en la zona sur de 20 viviendas unifamiliares ubicadas en el distrito de La Molina. De las cuales, 4 viviendas solo podían ser tasadas aplicando el método de reposición y 16 con el método de mercado (como se muestra en la figura N° 33).

Cabe resaltar que, en la aplicación del método de mercado, se realizó también el método de reposición con el objeto de escoger el más adecuado debido a que si se podía hacer una comparación directa con otras viviendas, llegando a la conclusión que el método de mercado es el más idóneo para ser aplicado en los 16 casos mencionados.

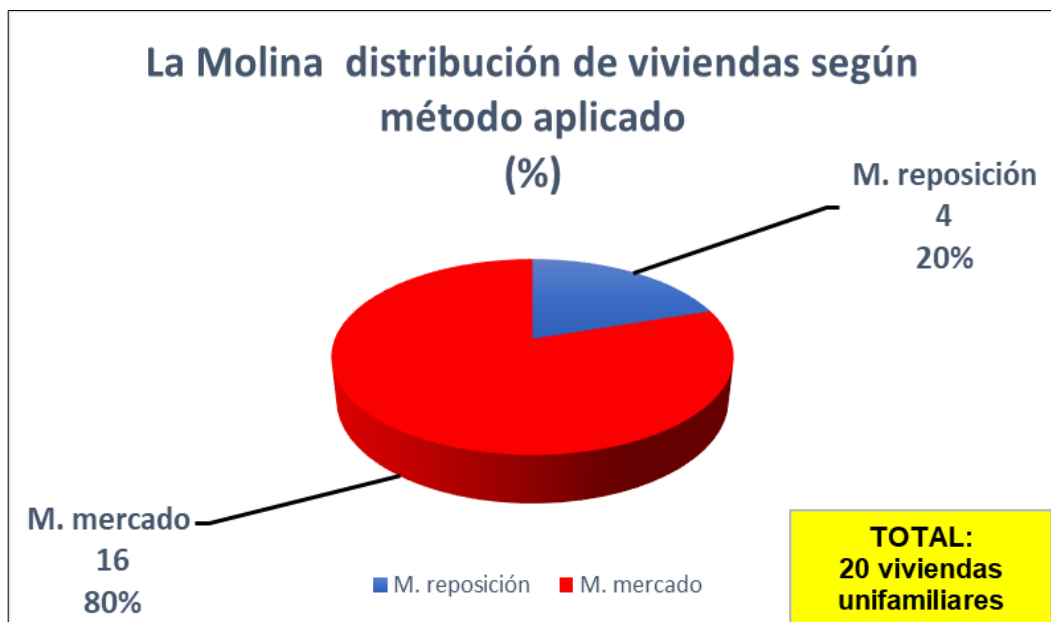


Figura 33. Distribución de viviendas unifamiliares según método aplicado

Elaboración: Los autores

5.1 Aplicación del método de reposición

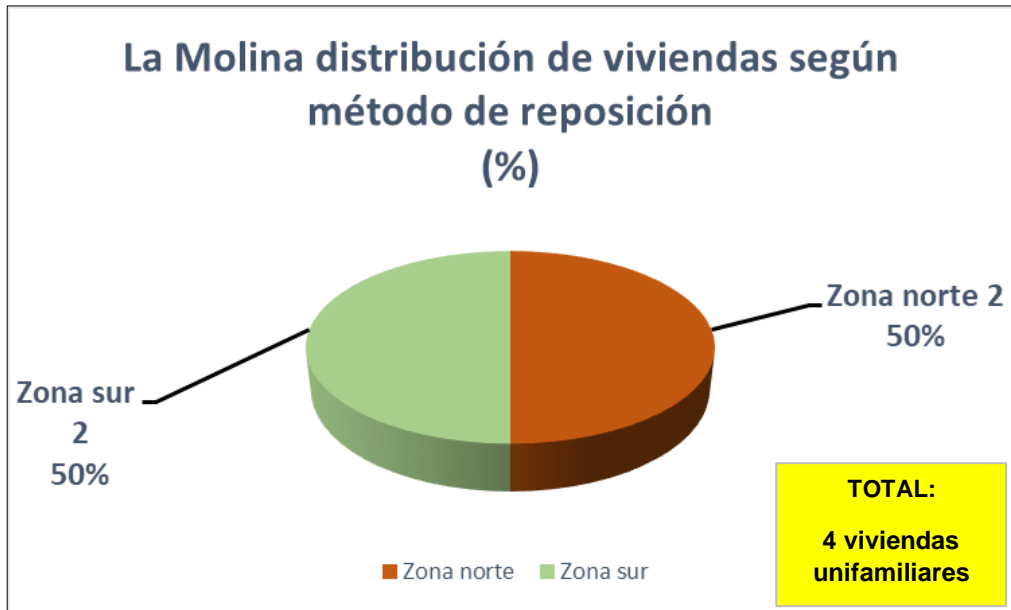


Figura 34. Distribución de viviendas unifamiliares según método de reposición

Elaboración: Los autores

Como se muestra en la figura N° 34, 4 viviendas específicamente las viviendas de los casos 01 y 02 en la zona norte, y de los casos 03 y 04 de la zona sur solo podían ser tasadas aplicando el método de reposición con los factores de homologación frente y fondo, debido a que no podían ser comparadas con otra vivienda unifamiliar, porque en primer lugar presentaban incumplimientos de parámetros urbanísticos además, el uso de la edificación no era 100% vivienda unifamiliar ya que presentaba un porcentaje del 18% de uso como oficina y por ultimo uno de los casos presentaba estado de conservación de regular a malo. A continuación, se muestra a detalle los resultados obtenidos de las tasaciones realizadas con el método de reposición en los casos mencionados.

5.1.1 Caso vivienda unifamiliar 01

a) Método de reposición

Tabla 32. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 01

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m ² US\$ 270.000.00	Calle	In situ	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	380.00	24-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m ² US\$ 272.000.00	Jirón	In situ	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	750.00	24-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m ² US\$ 270.000.00	Jirón	In situ	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	650.00	24-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 33. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 01

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN							Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)	
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon			F.N.
270.000.00	180.00	1,500.00	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.02	1.03	0.95	1.02	1,530.00
272.000.00	160.00	1,700.00	1.02	1.00	0.99	1.00	1.00	1.02	0.99	0.95	0.97	1,649.00
270.000.00	160.00	1,687.50	1.02	1.00	0.99	1.00	1.00	1.02	0.99	0.95	0.97	1,636.88
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,605.29	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:							1,610.00		

Elaboración: Los autores

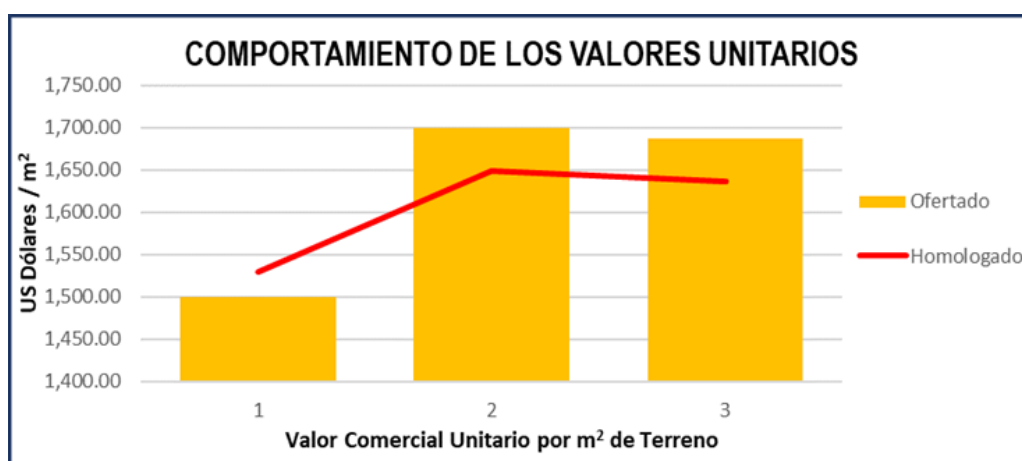


Figura 35. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 01

Elaboración: Los autores

En la figura N° 35, se visualiza que el primer terreno comparable tiene un valor de \$1,500.00 el m2 ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,530.00. En la segunda muestra de terreno comparable, tiene un valor ofertado de \$1,700.00 el m2 y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,649.00. Por último, en la tercera muestra de terreno comparable tiene un valor ofertado de \$1,687.50 el m2 y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,636.88.

Tabla 34. Valor de terreno vivienda unifamiliar 01

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	175.76	1,610.00	282,973.60
Subtotal Terreno (VT)	175.76		282,973.60

Elaboración: Los autores

Tabla 35. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 01

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	D	386.95
2	Techos	C	295.16	C	295.16	H	0.00
3	Pisos	C	190.78	C	190.78	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	C	166.69	C	166.69	E	124.94
5	Revestimientos	E	156.47	F	110.30	G	90.44
6	Baños	C	93.86	C	93.86	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52	E	110.52	F	63.22
Costo Unitario de Edificación (S/):			1,413.61		1,367.43		883.92
Gastos Generales:	7%	Obra Mediana	98.95		95.72		61.87
Utilidad:	10%	Tipo de Cambio:	9.90		9.57		6.19
Valor Unitario de Edificación (S/):			1,522.46		1,472.72		951.98
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			370.00		360.00		230.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 24 de setiembre del 2021:
4.106

Tabla 36. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 01

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD	FA	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	109.82	370.00	40,633.40	Ladrillo	36	Muy Bueno	0.79	1.00	32,100.39
Primer Piso - Alero exterior	5.69	360.00	2,048.40	Ladrillo	36	Muy Bueno	0.79	1.00	1,618.24
Segundo Piso - Original	120.79	360.00	43,484.40	Ladrillo	28	Muy Bueno	0.85	1.00	36,961.74
Tercer Piso - Original	77.55	360.00	27,918.00	Ladrillo	28	Muy Bueno	0.85	1.00	23,730.30
Tercer Piso - Ampliación	36.80	360.00	13,248.00	Ladrillo	8	Muy Bueno	0.97	1.00	12,850.56
Cuarto Piso - Original	83.93	360.00	30,214.80	Ladrillo	8	Muy Bueno	0.97	0.95	27,842.94
Azotea (Drywall)	54.20	230.00	12,466.00	Liviano	5	Muy Bueno	0.95	0.95	11,250.57
Subtotal Edificaciones (VSNE)	488.78	US\$	170,013.00	Subtotal Edificaciones (VE)				US\$	146,354.74

Elaboración: Los autores

Tabla 37. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 01

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40 m a 4.50 m	95.70	m2	123.82	11,849.61	Ladrillo	36	Muy Bueno	0.79	9,361.19
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	428.05	2,140.25	Concreto	36	Muy Bueno	0.85	1,819.21
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	13,989.86				US\$	11,180.40

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 38. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 01

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 157,535.14
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 440,508.74
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 184,002.86

Elaboración: Los autores



Figura 36. Fachada vivienda unifamiliar 01

Elaboración: Los autores

b) Validación de ubicación

 The image is a composite. The top part is a close-up photograph of a house number '303' mounted on a stone wall, with a red box highlighting the number. Below this is a registration form from sunarp (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos). The form includes the following text:

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
 OFICINA REGISTRAL LIMA
 N° Partida: 45002187

INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIOS
JIRÓN HUANCAVELICA NUMERO 303
PUERTA PRINCIPAL - 305 GARAJE
URBANIZACIÓN SANTA PATRICIA- II ETAPA
LA MOLINA

UBICACION DEL PREDIO

NOMBRE DE LA VIA	N°	BLOCK	DPTO	MZ	LOTE
JR. HUANCAVELICA (CA. 10)	303			X	15

Figura 317. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 01

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante placa de numeración verificada in situ, en contraste de la información indicada en la Partida Registral.

Carga Técnica: Inscrita en el asiento D00010 de la P. E. N.º 45002187, inscrita el 23 de junio de 2016, la propiedad presenta las siguientes observaciones:

Excede altura permitida, no cumple con retiro municipal lateral, no cumple con alineamiento de fachada lateral.

Así consta en el FOR N.º1, en vía de regularización, al amparo de la Ley N.º27157 y del informe Técnico de Verificación.

La carga antes mencionada sí afecta el valor comercial. (vivienda unifamiliar no cumple con los parámetros urbanísticos establecidos)

5.1.2 Caso vivienda unifamiliar 02

a) Método de reposición

Tabla 39. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 02

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Teléfono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2 US\$ 270,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	490.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 272,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	890.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 270,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	670.00	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 40. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 02

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
270,000.00	180.00	1,500.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.04	1.00	0.92	0.95	1,425.00
272,000.00	160.00	1,700.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.04	0.97	0.92	0.91	1,547.00
270,000.00	160.00	1,687.50	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.04	0.97	0.92	0.91	1,535.63
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,502.54	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:								1,500.00	

Elaboración: Los autores

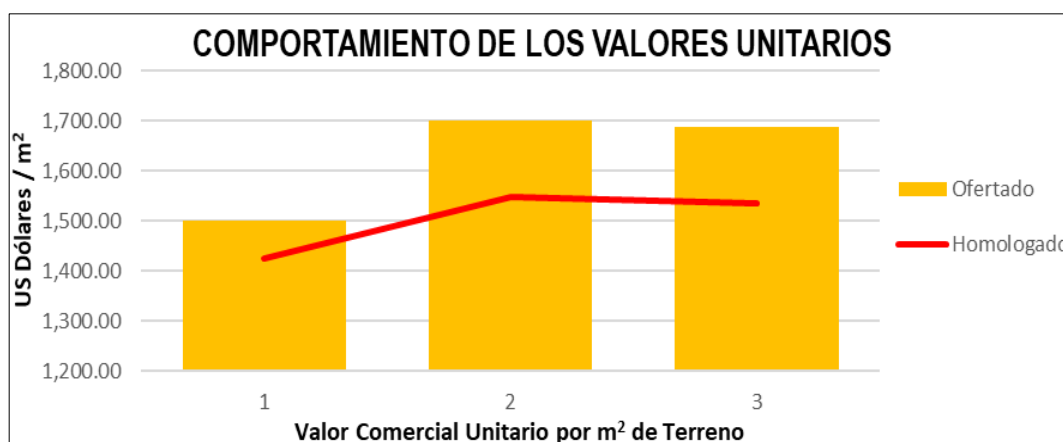


Figura 38. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 02

Elaboración: Los autores

En la figura N° 38, se visualiza que el primer terreno comparable tiene un valor de \$1,500.00 el m² ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,425.00. En la segunda muestra de terreno comparable, tiene un valor ofertado de \$1,700.00 el m² y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,547.00. Por último, en la tercera muestra de terreno comparable tiene un valor ofertado de \$1,687.50 el m² y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,535.63.

Tabla 41. Valor de terreno vivienda unifamiliar 02

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	203.31	1,500.00	304,965.00
Subtotal Terreno (VT)	203.31		304,965.00

Elaboración: Los autores

Tabla 42. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 02

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4		VUE5	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12	D	386.95
2	Techos	C	295.16	C	295.16	C	295.16	C	295.16	D	187.34
3	Pisos	G	67.95	D	168.29	D	168.29	D	168.29	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	I	0.00	D	146.01	D	146.01	F	93.79	G	50.67
5	Revestimientos	I	0.00	F	110.30	F	110.30	F	110.30	G	90.44
6	Baños	H	0.00	D	50.08	C	93.86	D	50.08	H	0.00
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	F	63.22	E	110.52	E	110.52	E	110.52	F	63.22
Costo Unitario de Edificación (S/.):		826.45		1,280.47		1,324.26		1,228.26		946.92	
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña		115.70		179.27		185.40		171.96		132.57	
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 4.098		11.57		17.93		18.54		17.20		13.26	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		953.72		1,477.67		1,528.20		1,417.42		1,092.75	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		230.00		360.00		370.00		350.00		270.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 7 de octubre del 2021:
4.098

Tabla 43. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 02

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD	Valor de Edificación (US\$)
Inmueble - Bloque A - Nivel 1	31.67	230.00	7,284.10	Ladrillo	23	Bueno	0.80	5,827.28
Inmueble - Bloque B - Nivel 1	103.94	360.00	37,418.40	Ladrillo	21	Bueno	0.80	29,934.72
Inmueble - Bloque B - Nivel 2	103.94	370.00	38,457.80	Ladrillo	21	Bueno	0.80	30,766.24
Inmueble - Bloque B - Nivel 3	40.68	350.00	14,238.00	Ladrillo	20	Bueno	0.83	11,817.54
Inmueble - Bloque B - Nivel 3 - Amp.	63.26	270.00	17,080.20	Ladrillo	11	Bueno	0.86	14,688.97
Subtotal Edificaciones (VSNE)	343.49	US\$	114,478.50	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	93,034.75

Elaboración: Los autores

Tabla 44. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 02

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h > 2.40 m a 4.50 m	33.67	m2	124.06	4,177.17	Ladrillo	23	Bueno	0.80	3,341.74
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	428.89	2,144.43	Concreto	23	Bueno	0.86	1,844.21
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	6,321.60				US\$	5,185.95

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 45. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 02

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 98,220.70
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 403,185.70
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 120,800.10

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00003 de la P. E. N.º 12409559, a favor de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo S.A., hasta por el monto de S/. 995,089.99 Soles. Así consta en la Escritura Pública de fecha 27/03/2019.

El tipo de uso del inmueble es 82% vivienda unifamiliar y 18% oficinas administrativas.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante, contraste de información indicada en el recibo de luz y verificación de inmuebles con numeración correlativa próximos.



Figura 39. Fachada vivienda unifamiliar 02

Elaboración: Los autores

b) Validación de ubicación

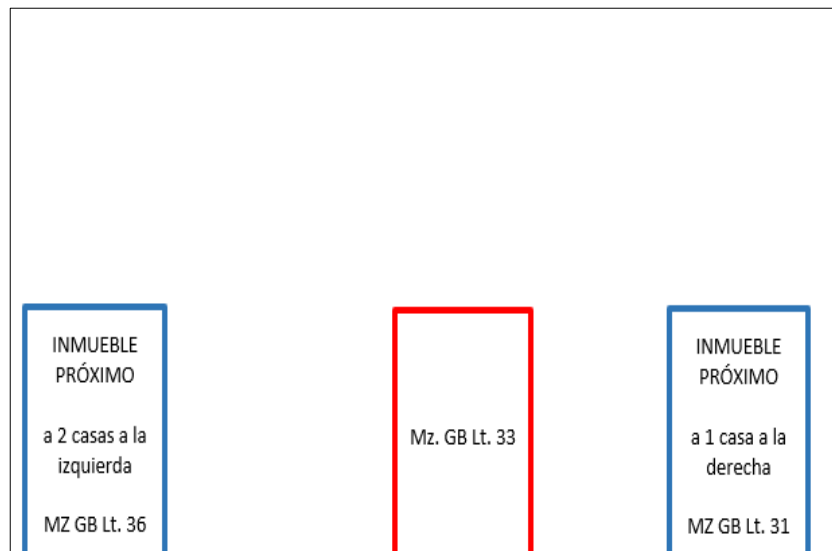


Figura 40. Validación de ubicación por inmuebles próximos vivienda unifamiliar 02

Elaboración: Los autores

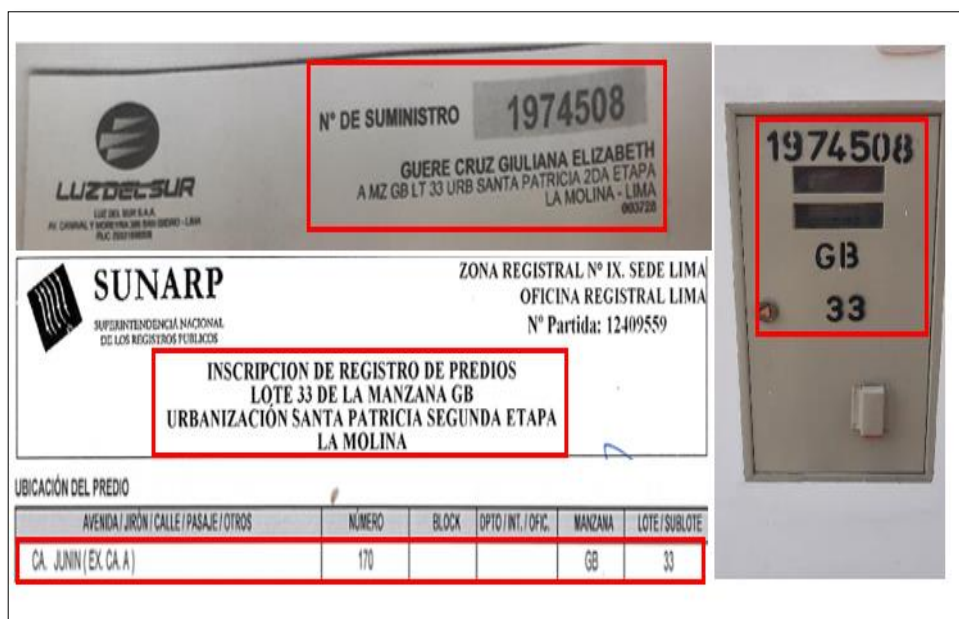


Figura 41. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 02

Elaboración: Los autores

5.1.3 Caso vivienda unifamiliar 03

a) Método de reposición

Tabla 46. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 03

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Teléfono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Salamanca Mz. H Lte. 4, Urb. La Capilla, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.35 ml AT = 162.00 m2 US\$ 210,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Maribel Moya 918739843 013297490	Regular / Pendiente	RDM	700.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en Alameda el Corregidor Nº 2650, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 220,000.00	Avenida	<u>in situ</u>	Sergio David Mattos Inuma 938166722	Regular / Plana	RDM	220.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en jirón Las Vascongadas Nº 251, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.60 ml AT = 165.00 m2 US\$ 215,000.00	Jirón	<u>in situ</u>	Rocio Diaz 991704422 017449740	Regular / Plana	RDM	120.00	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 47. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 03

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
210,000.00	162.00	1,296.30	1.00	1.03	0.99	1.02	1.00	1.04	1.01	0.95	1.04	1,348.15
220,000.00	160.00	1,375.00	1.00	0.98	0.99	1.00	1.00	1.02	0.98	0.95	0.93	1,278.75
215,000.00	165.00	1,303.03	1.00	1.03	0.99	1.00	1.00	1.02	0.99	0.95	0.99	1,290.00
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,305.63	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:									1,310.00

Elaboración: Los autores

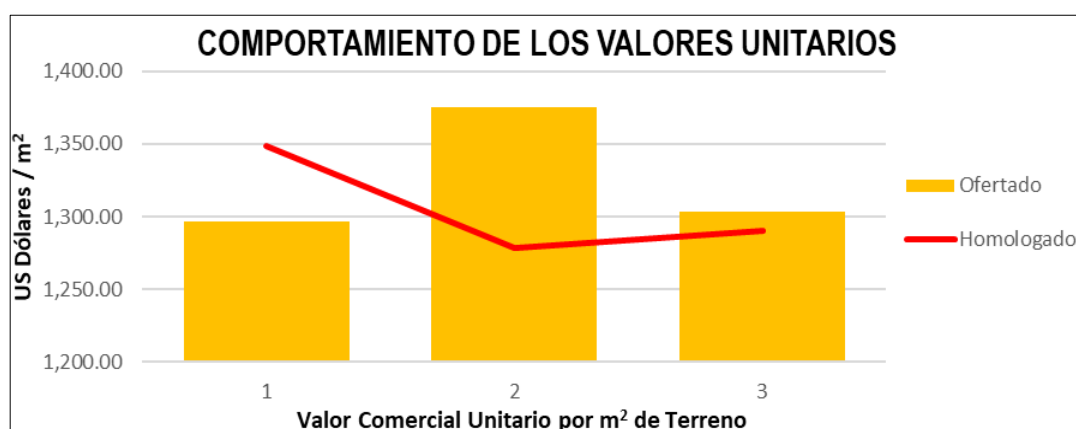


Figura 42. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 03

Elaboración: Los autores

En la figura N° 42, se visualiza que el primer terreno comparable tiene un valor de \$1,296.30 el m2 ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,348.15. En la segunda muestra de terreno comparable, tiene un valor ofertado de \$1,375.00 el m2 y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,278.75. Por último, en la tercera muestra de terreno comparable tiene un valor ofertado de \$1,303.03 el m2 y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,290.00.

Tabla 48. Valor de terreno vivienda unifamiliar 03

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	180.00	1,310.00	235,800.00
Subtotal Terreno (VT)	180.00		235,800.00

Elaboración: Los autores**Tabla 49.** Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 03

Código	Partida	VUE1	
		Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12
2	Techos	C	295.16
3	Pisos	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30
6	Baños	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	C	240.91
Costo Unitario de Edificación (S/.):			1,410.86
Gastos Generales:	7%	Obra Mediana	98.76
Utilidad:	10%	Tipo de Cambio: 3.936	9.88
Valor Unitario de Edificación (S/.):			1,519.50
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			390.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 14 de octubre del 2021:
3.936

Tabla 50. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 03

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	125.93	390.00	49,112.70	Ladrillo	17	Bueno	0.83	40,763.54
Segundo Piso - Original	125.93	390.00	49,112.70	Ladrillo	11	Bueno	0.89	43,710.30
Tercer Piso - Original	125.93	390.00	49,112.70	Ladrillo	10	Bueno	0.89	43,710.30
Azotea - Original	12.90	390.00	5,031.00	Ladrillo	10	Bueno	0.89	4,477.59
Azotea - Ampliación	26.13	390.00	10,190.70	Ladrillo	4	Bueno	0.92	9,375.44
Subtotal Edificaciones (VSNE)	416.82	US\$	162,559.80	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	142,037.17

Elaboración: Los autores

Tabla 51. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 03

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	25.80	m2	103.03	2,658.14	Ladrillo	17	Bueno	0.83	2,206.26
Cistema de concreto hasta 5.00 m3	3.60	m3	446.54	1,607.54	Concreto	17	Bueno	0.89	1,430.71
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	4,265.68				US\$	3,636.97

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 52. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 03

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 145,674.14
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 381,474.14
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 166,825.48

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita, rectificada, ampliada y modificada en los asientos D00011, D00013, D00015, D00017 y D00019 de la P.E. N°45298337, a favor del Banco de crédito del Perú, hasta por la suma de S/ 1´342,994.04 Soles, en conjunto con otro inmueble. Así consta de la escritura pública del 07 de enero del 2020.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante el contraste de información entre la partida electrónica y la declaración Jurada de Autovalúo con la numeración encontrada in situ

El inmueble no cumple con los parámetros urbanísticos establecidos por la Municipalidad distrital de La Molina.



Figura 43. Fachada vivienda unifamiliar 03

Elaboración: Los autores

b) Validación de ubicación

ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 45298337

sunarp
Superintendencia Nacional de Registros Públicos

INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIOS
AVENIDA 3A MANZANA B°6 LOTE 6 URBANIZACIÓN PORTADA DEL SOL DE LA MOLINA LA MOLINA

UBICACIÓN DEL PREDIO

NOMBRE DE LA VÍA	N°	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	URB./ASOC./AA-H./LOTROS	CODIGO PREDIAL	CODIGO CATASTRAL
JR. ALBACETE	115		B°6	06		PORTADA DEL SOL, 1 (ETAPA) (AEMQ)	120071186801	180114172650010100210

Figura 44. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 03

Elaboración: Los autores

5.1.4 Caso vivienda unifamiliar 04

a) Método de reposición

Tabla 53. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 04

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Salamanca Mz. H Lte. 4, Urb. La Capilla, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.35 ml AT = 162.00 m2 US\$ 210,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Maribel Moya 918739843 013297490	Regular / Pendiente	RDM	Inmueble Proximo a 4 casas a la derecha del sujeto	14-Oct-21
Venta de terreno, en Alameda el Corregidor N° 2650, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 220,000.00	Avenida	<u>in situ</u>	Sergio David Mattos Inuma 938166722	Regular / Plana	RDM	590.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en jirón Las Vascongadas N° 251, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.60 ml AT = 165.00 m2 US\$ 215,000.00	Jirón	<u>in situ</u>	Rocio Diaz 991704422 017449740	Regular / Plana	RDM	620.00	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 54. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 04

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
210,000.00	162.00	1,296.30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.95	0.94	1,218.52
220,000.00	160.00	1,375.00	1.00	0.98	1.00	0.96	1.00	0.98	0.97	0.95	0.85	1,168.75
215,000.00	165.00	1,303.03	1.00	1.00	1.00	0.96	1.00	0.98	0.98	0.95	0.88	1,146.67
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,177.98	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:								1,180.00	

Elaboración: Los autores

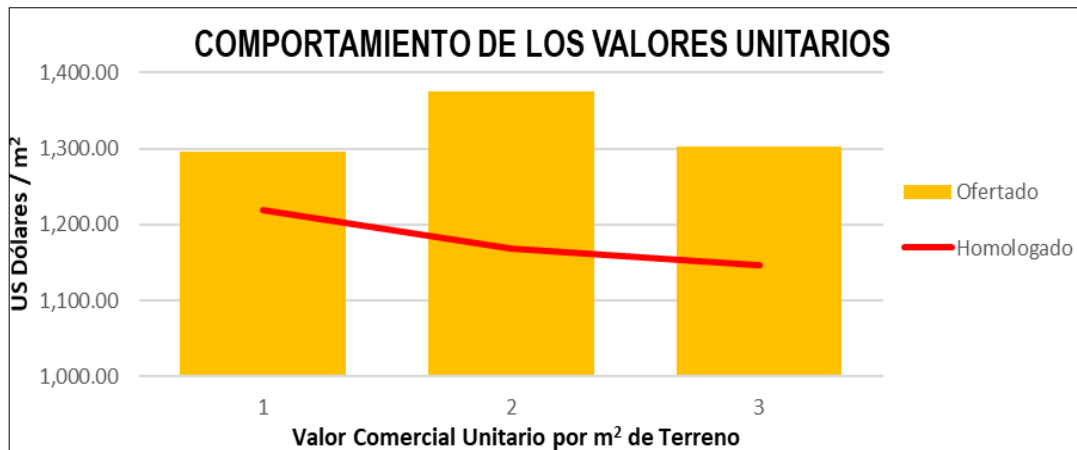


Figura 45. Comportamiento de valores unitarios de terreno en vivienda unifamiliar 04

Elaboración: Los autores

En la figura N° 45, se visualiza que el primer terreno comparable tiene un valor de \$1,296.30 el m² ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,218.52. En la segunda muestra de terreno comparable, tiene un valor ofertado de \$1,375.00 el m² y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,168.75. Por último, en la tercera muestra de terreno comparable tiene un valor ofertado de \$1,303.03 el m² y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,146.67.

Tabla 55. Valor de terreno vivienda unifamiliar 04

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	165.20	1,180.00	194,936.00
Subtotal Terreno (VT)	165.20		194,936.00

Elaboración: Los autores

Tabla 56. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 04

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	E	112.76	E	112.76
4	Puertas y Ventanas	G	50.67	I	0.00
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	H	0.00
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	G	58.65	G	58.65
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,077.74		976.99	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	150.88		136.78	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 3.936	15.09		13.68	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,243.71		1,127.45	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		320.00		290.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 14 de octubre del 2021:
3.936

Tabla 57. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 04

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	110.00	320.00	35,200.00	Ladrillo	18	Regular	0.71	24,992.00
Sótano	50.00	290.00	14,500.00	Ladrillo	18	Regular	0.71	10,295.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	160.00	US\$	49,700.00	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	35,287.00

Elaboración: Los autores**Tabla 58.** Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 04

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	21.65	m2	103.03	2,230.57	Ladrillo	18	Regular	0.71	1,583.70
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	2,230.57				US\$	1,583.70

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 59. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 04

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 36,870.70
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 231,806.70
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 51,930.57

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante verificación de inmuebles próximos.

Se verificó que el inmueble presenta un estado de conservación regular-malo.



Figura 46. Fachada vivienda unifamiliar 04

Elaboración: Los autores

b) Validación de ubicación

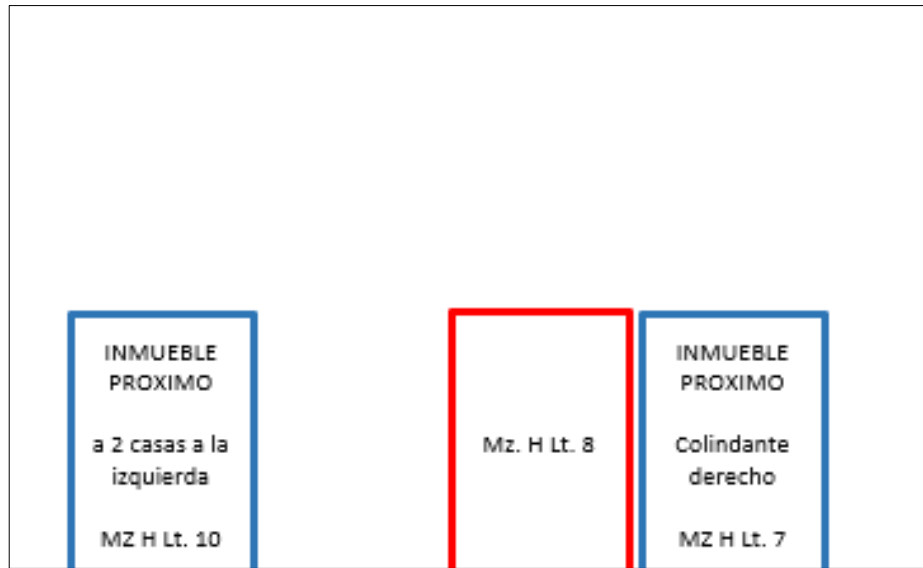


Figura 47. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 04

Elaboración: Los autores

5.2 Aplicación del método de mercado

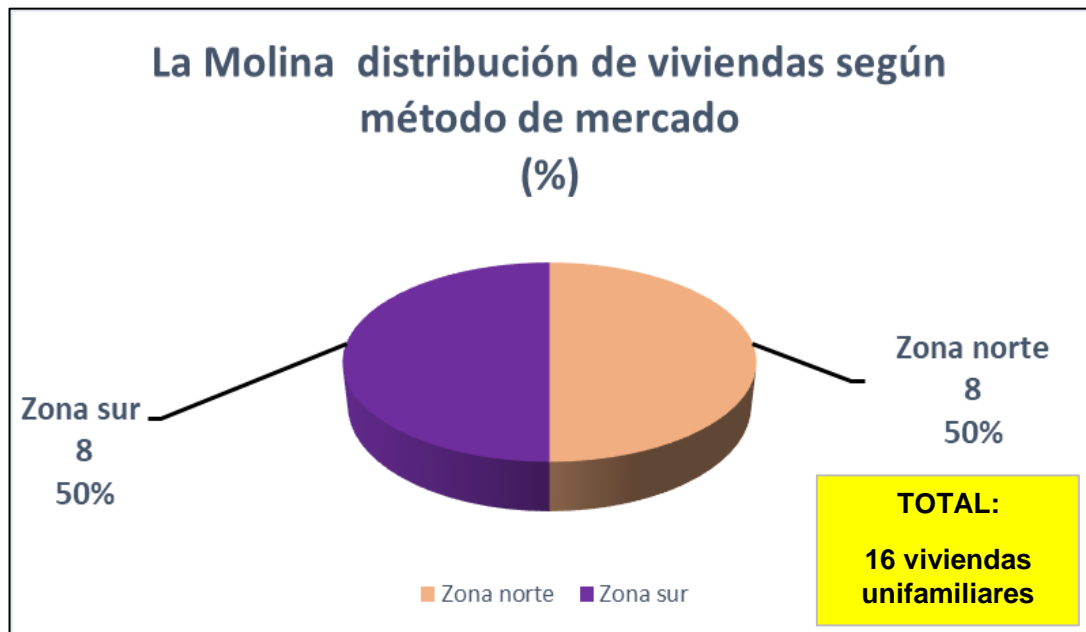


Figura 48. Distribución de viviendas unifamiliares según método de mercado

Elaboración: Los autores

Como se muestra en la figura N° 48, 16 viviendas específicamente 8 en la zona norte y 8 en la zona sur, pudieron ser tasadas aplicando el método de mercado con factores de homologación (factor uso de suelo en edificación, factor superficie de construcción, factor edad, factor de terreno por construcción del comparable). Esto debido a que existen viviendas unifamiliares dentro del entorno cercano con las mismas características que puedan hacer una comparación directa con la vivienda tipo. A continuación, se muestra a detalle el desarrollo y resultado de las tasaciones realizadas en los casos mencionados.

5.2.1 Caso vivienda unifamiliar 05

a) Método de mercado

Tabla 60. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 05

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N° 278, Santa Patricia, La Molina. AT = 165.00 m2 AC = 230.00 m2 US\$ 400,000.00	<u>In situ</u>	963099860	Doris Rosaura Castro Barrueta	Similar	22-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jr Tacna N° 265, Santa Patricia, La Molina. AT = 183.60 m2 AC = 220.32 m2 US\$ 290,000.00	<u>In situ</u>	982746924	Carmen Vidalon	Similar	22-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jirón Loreto N° 480, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 227.00 m2 US\$ 350,000.00	<u>In situ</u>	994180801	Carlos Durand	Similar	22-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 61. Características de las comparables viviendas unifamiliares 05

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	3	1	30	Bueno	400,000.00
Jirón	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	3	1	31	Bueno	290,000.00
Jirón	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	3	2	30	Bueno	350,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 62. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 05

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)	
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	T/C	F.N.			
400,000.00	165.00	230.00	1,739.13	1.00	1.02	1.03	1.00	0.97	1.02	0.95	0.99	1,721.74	
290,000.00	183.60	220.32	1,316.27	1.00	1.02	1.00	0.99	0.97	1.01	0.95	0.94	1,237.29	
350,000.00	160.00	227.00	1,541.85	1.00	1.02	1.03	0.99	0.97	1.02	0.95	0.99	1,526.43	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,495.15	VCU Homologado Promedio ajustado por redondeo [\$/m²]:							1,500.00			

Elaboración: Los autores

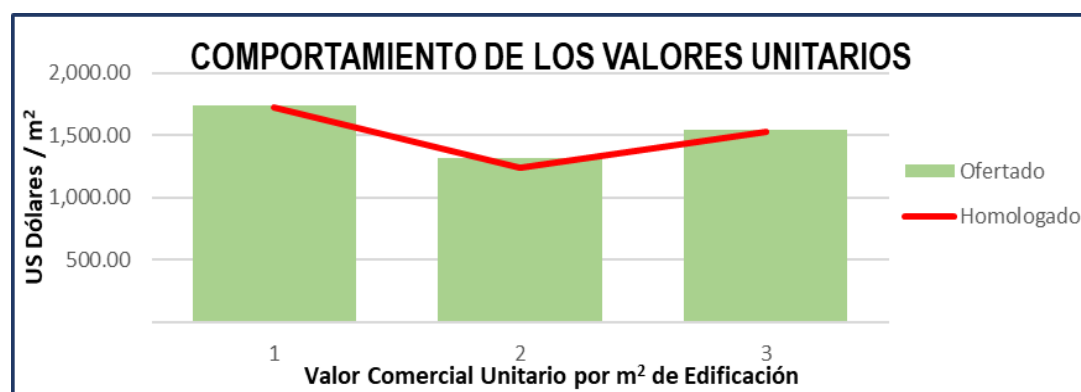


Figura 49. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 05

Elaboración: Los autores

En la figura N° 49, se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,739.13 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,721.74. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,316.27 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,237.29. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,541.85 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,526.43.

Por lo tanto:

Tabla 63. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 05

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	80.18	1,500.00	120,270.00
Primer Piso - Ampliación	40.00	1,500.00	60,000.00
Segundo Piso - Losa Inclinada	20.00	1,500.00	30,000.00
Segundo Piso - Losa Unidireccional	63.54	1,500.00	95,310.00
Tercer Piso - Original	25.52	1,500.00	38,280.00
Tercer Piso - Ampliación	15.00	1,500.00	22,500.00
Total del Valor de Mercado		US\$	366,360.00

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 64. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 05

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2 US\$ 270,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	800.00	22-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 272,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	1230.00	22-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 270,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	980.00	22-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 65. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 05

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN							Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)	
			Ubi.	Ent.	Sup	Top	Zon	Fre	Fon			F.N.
270,000.00	180.00	1,500.00	1.00	1.05	0.99	1.00	1.00	1.00	0.97	0.95	0.96	1,440.00
272,000.00	160.00	1,700.00	1.00	1.05	0.98	1.00	1.00	1.00	0.93	0.95	0.91	1,547.00
270,000.00	160.00	1,687.50	1.00	1.05	0.98	1.00	1.00	1.00	0.93	0.95	0.91	1,535.63
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,507.54	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:							1,510.00		

Elaboración: Los autores

Tabla 66. Valor de terreno vivienda unifamiliar 05

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	200.00	1,510.00	302,000.00
Subtotal Terreno (VT)	200.00		302,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 67. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 05

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4		VUE5		VUE6	
		Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16	B	357.26	C	295.16	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	E	112.76	F	77.00	G	67.95	D	168.29	H	42.51
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	D	146.01	D	146.01	D	146.01	D	146.01	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	I	0.00	I	0.00	D	50.08	D	50.08	I	0.00
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52	E	110.52	E	110.52	E	110.52	E	110.52	E	110.52
Costo Unitario de Edificación (S/):			1,280.47		1,174.86		1,201.21		1,180.14		1,280.47		1,104.62
Gastos Generales:	7% Obra Pequeña		89.63		82.24		84.08		82.61		89.63		77.32
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 4.108		8.96		8.22		8.41		8.26		8.96		7.73
Valor Unitario de Edificación (S/):			1,379.06		1,265.32		1,293.70		1,271.01		1,379.06		1,189.67
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			340.00		310.00		310.00		310.00		340.00		290.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 22 de setiembre del 2021: 4.108

Tabla 68. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 05

Descripción	Área (m ²)	VUE (US\$/m ²)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	Fd	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	80.18	340.00	27,261.20	Ladrillo	40	Bueno	0.71	19,355.45
Primer Piso - Ampliación	40.00	310.00	12,400.00	Ladrillo	11	Bueno	0.86	10,664.00
Segundo Piso - Losa Inclinada	20.00	310.00	6,200.00	Ladrillo	40	Bueno	0.71	4,402.00
Segundo Piso - Losa Unidireccional	63.54	310.00	19,697.40	Ladrillo	40	Bueno	0.71	13,985.15
Tercer Piso - Original	25.52	340.00	8,676.80	Ladrillo	40	Bueno	0.71	6,160.53
Tercer Piso - Ampliación	15.00	290.00	4,350.00	Ladrillo	11	Bueno	0.86	3,741.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	244.24	US\$	78,585.40	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	58,308.13

Elaboración: Los autores

Tabla 69. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 05

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	Fd	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Tanque Elevado de C.A. hasta 5.00 m ³	1.00	m ³	421.09	421.09	Concreto	22	Bueno	0.86	362.14
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	43.60	m ²	98.71	4,303.97	Ladrillo	22	Bueno	0.80	3,443.18
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	4,725.06				US\$	3,805.32

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 70. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 05

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 62,113.45
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 364,113.45
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 83,310.46

Elaboración: Los autores

Tabla 71. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 05

Método	VTP (US\$)	VTP (S/.)
Método de Reposición	364,113.45	1,495,778.05
Método de Mercado	366,360.00	1,505,006.88

Elaboración: Los autores



Figura 50. Fachada vivienda unifamiliar 05

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación



Figura 51. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 05

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante placa de numeración verificada in situ, en contraste de la información indicada en la Partida Registral.

5.2.2 Caso vivienda unifamiliar 06

a) Método de mercado

Tabla 72. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 06

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Calle Saint Raphael N° 193, Santa Patricia, La Molina. AT = 262.00 m2 AC = 344.00 m2 US\$ 430,000.00	<u>In situ</u>	912224040	Zindy Izquierdo Roque	Similar	23-Set-21
Venta de Casa ubicado en Calle San Juan N° 241, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 204.00 m2 US\$ 320,000.00	<u>In situ</u>	975498042	Lucia Jerez	Similar	23-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N°304, Santa Patricia, La Molina. AT = 235.00 m2 AC = 350.00 m2 US\$ 515,000.00	<u>In situ</u>	981498165	Patricia Salazar	Similar	23-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 73. Características de las comparables viviendas unifamiliares 06

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	3	2	15	Bueno	430,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	2	No	5	4	2	15	Bueno	320,000.00
Jirón	Esquina	Casa Hab.	3	No	3	3	2	15	Bueno	515,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 74. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 06

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m ²)		VCU/AC (US\$/m ²)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m ²)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	T/C	F.N.		
430,000.00	262.00	344.00	1,250.00	1.02	1.02	0.97	1.04	0.99	1.03	0.95	1.01	1,262.50
320,000.00	160.00	204.00	1,568.63	1.00	1.00	0.96	0.97	0.99	1.02	0.95	0.90	1,411.77
515,000.00	235.00	350.00	1,471.43	1.00	1.00	0.99	1.04	0.99	1.04	0.95	1.01	1,486.14
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,386.80		VCU Homologado Promedio ajustado por redondeo [\$/m ²]:							1,390.00	

Elaboración: Los autores

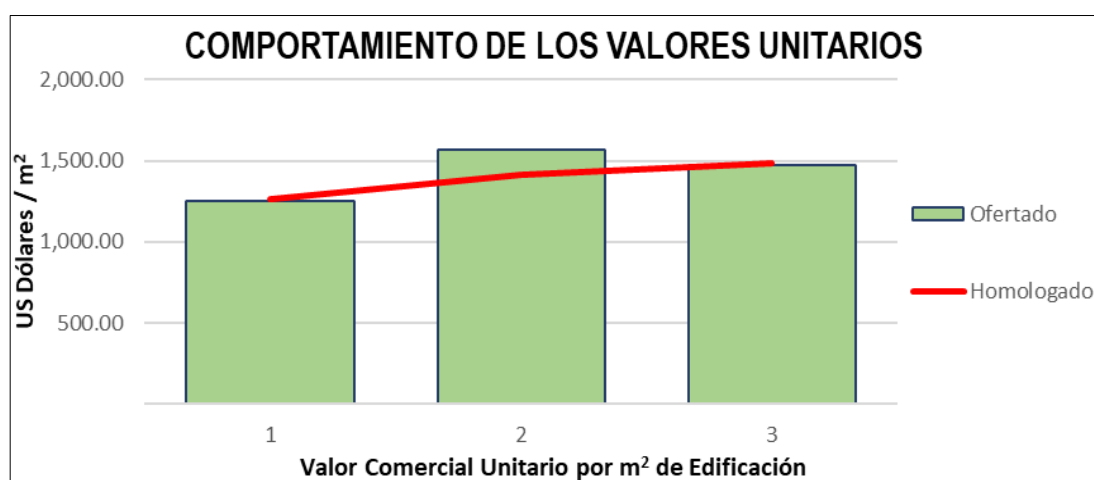


Figura 52. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 06

Elaboración: Los autores

En la figura N° 52 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,250.00 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² aumentó a \$1,262.50. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,568.63 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,411.77. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,471.43 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² aumentó a \$1,486.14.

Por lo tanto:

Tabla 75. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 06

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	116.70	1,390.00	162,213.00
Segundo Piso (T. Inclinado)	86.78	1,390.00	120,624.20
Segundo Piso - Original	35.34	1,390.00	49,122.60
Tercer Piso - Original	20.06	1,390.00	27,883.40
Total del Valor de Mercado		US\$	359,843.20

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 76. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 06

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2 US\$ 270,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	462.00	23-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 272,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	460.00	23-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 270,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	620.00	23-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 77. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 06

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
270,000.00	180.00	1,500.00	1.05	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00	1.02	0.95	1.03	1,545.00
272,000.00	160.00	1,700.00	1.05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.95	0.98	1,666.00
270,000.00	160.00	1,687.50	1.05	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	0.95	0.98	1,653.75
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,621.58	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:									1,620.00

Elaboración: Los autores

Tabla 78. Valor de terreno vivienda unifamiliar 06

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	165.30	1,620.00	267,786.00
Subtotal Terreno (VT)	165.30		267,786.00

Elaboración: Los autores**Tabla 79.** Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 06

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	B	357.26	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	D	168.29	D	168.29	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	D	146.01	D	146.01	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	D	50.08	H	0.00	E	29.45
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	D	152.19	D	152.19	D	152.19	E	110.52
Costo Unitario de Edificación (S/):			1,322.14		1,384.24		1,272.06		1,259.84
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña			185.10		193.79		178.09		176.38
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 4.109			18.51		19.38		17.81		17.64
Valor Unitario de Edificación (S/):			1,525.75		1,597.41		1,467.96		1,453.86
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			370.00		390.00		360.00		350.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 23 de setiembre del 2021:
4.109

Tabla 80. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 06

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	116.70	370.00	43,179.00	Ladrillo	23	Bueno	0.80	34,543.20
Segundo Piso (T. Inclinado)	86.78	390.00	33,844.20	Ladrillo	23	Bueno	0.80	27,075.36
Segundo Piso - Original	35.34	360.00	12,722.40	Ladrillo	23	Bueno	0.80	10,177.92
Tercer Piso - Original	20.06	350.00	7,021.00	Ladrillo	23	Bueno	0.80	5,616.80
Subtotal Edificaciones (VSNE)	258.88	US\$	96,766.60	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	77,413.28

Elaboración: Los autores

Tabla 81. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 06

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Cisterna de C.A. hasta 5.00 m3	3.00	m3	427.74	1,283.21	Concreto	22	Bueno	0.86	1,103.56
Muro perimétrico de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40 m	23.85	m2	98.69	2,353.78	Ladrillo	22	Bueno	0.80	1,883.02
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,636.99				US\$	2,986.58

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 82. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 06

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 80,399.86
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 348,185.86
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 100,403.59

Elaboración: Los autores

Tabla 83. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 06

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	348,185.86	1,344.97	1,430,695.70
Método de Mercado	359,843.20	1,390.00	1,478,595.71

Elaboración: Los autores



Figura 53. Fachada vivienda unifamiliar 06

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00004 de la P. E. N.º 44991764, a favor del Banco de crédito del Perú, hasta por la suma de S/ 1'217,554.34 Soles. Así consta en la Escritura Pública del 21 de marzo de 2019.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante, contraste de información indicada en el recibo de luz en verificación con la información consignada en la Declaración Jurada de Autovalúo en contraste con lo descrito en la documentación registral del inmueble.

c) Validación de ubicación

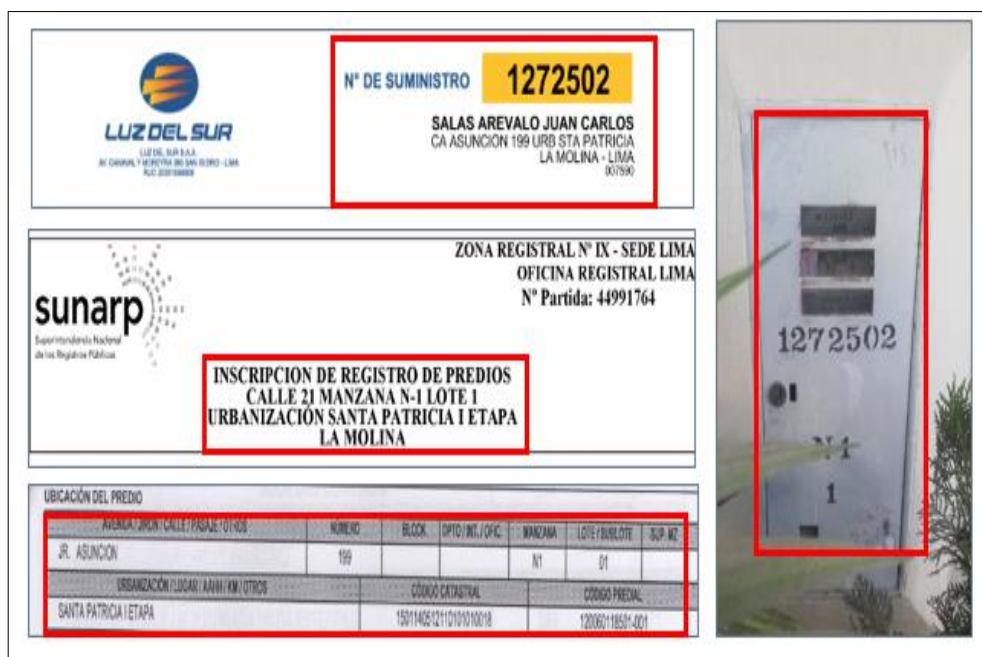


Figura 54. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 06

Elaboración: Los autores

5.2.3 Caso vivienda unifamiliar 07

a) Método de mercado

Tabla 84. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 07

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N° 278, Santa Patricia, La Molina. AT= 165.00 m2 AC = 230.00 m2 US\$ 400,000.00	<u>In situ</u>	963099860	Doris Rosaura Castro Barrueta	Similar	23-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jr Tacna N° 265, Santa Patricia, La Molina. AT= 183.60 m2 AC = 220.32 m2 US\$ 290,000.00	<u>In situ</u>	982746924	Carmen Vidalon	Similar	23-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jirón Loreto N° 480, La Molina. AT= 160.00 m2 AC = 227.00 m2 US\$ 350,000.00	<u>In situ</u>	994180801	Carlos Durand	Similar	23-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 85. Características de las comparables viviendas unifamiliares 07

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	3	1	30	Bueno	400,000.00
Jirón	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	3	1	31	Bueno	290,000.00
Jirón	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	3	2	30	Bueno	350,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 86. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 07

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	T/C	F.N.		
400,000.00	165.00	230.00	1,739.13	1.00	1.00	0.99	0.98	1.00	1.03	0.95	0.96	1,669.56
290,000.00	183.60	220.32	1,316.27	1.00	1.00	0.96	0.98	1.00	1.02	0.95	0.92	1,210.97
350,000.00	160.00	227.00	1,541.85	1.00	1.00	0.99	0.98	1.00	1.04	0.95	0.96	1,480.18
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,453.57		VCU Homologado Promedio ajustado por redondeo [\$/m²]:							1,450.00	

Elaboración: Los autores

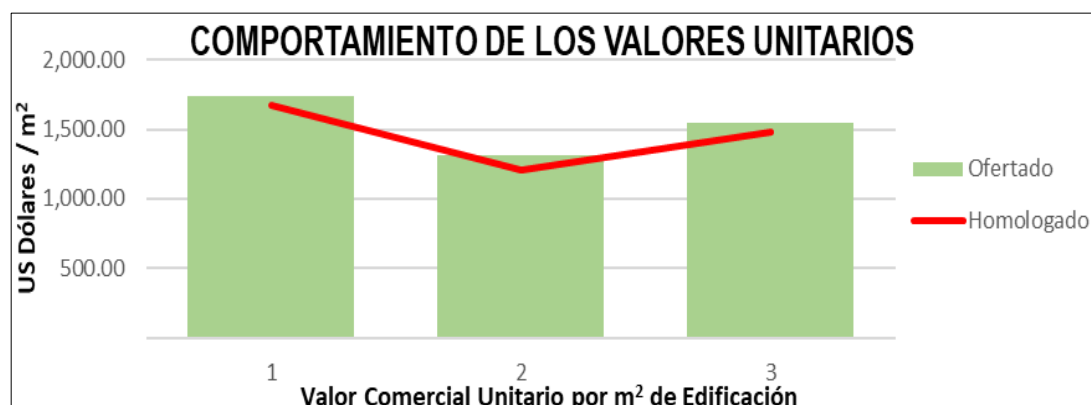


Figura 55. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 07

Elaboración: Los autores

En la figura N° 55 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,739.13 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,669.56. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,316.27 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,210.97.

Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,541.85 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,480.18.

Por lo tanto:

Tabla 87. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 07

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	125.45	1,450.00	181,902.50
Segundo Piso - Original	121.06	1,450.00	175,537.00
Tercer Piso - Original	19.80	1,450.00	28,710.00
Tercer Piso - Ampliación	40.00	1,450.00	58,000.00
Total del Valor de Mercado			444,149.50
			US\$

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 88. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 07

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en Avenida La Fontana N° 1109, cuadra 11, frente a la huaca Melgarejo, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 21.50 ml AT = 215.00 m2 US\$ 415,500.00	Avenida	<u>In situ</u>	Manriqueel Caballero 993673840	Regular / Plana	CV	280.00	23-Set-21
Venta de terreno, en Avenida Los Ingenieros N° 876, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 24.50 ml AT = 253.70 m2 US\$ 460,000.00	Avenida	<u>In situ</u>	Eduardo Auberto León León 989589210 989010885	Regular / Plana	RDM	600.00	23-Set-21
Venta de terreno, en Avenida La Fontana N° 1069 cuadra 10, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 21.50 ml AT = 215.00 m2 US\$ 420,000.00	Avenida	<u>In situ</u>	Diego Girón Neyra 958564521	Regular / Plana	RDM	400.00	23-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 89. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 07

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
415,500.00	215.00	1,932.56	1.00	0.98	1.00	1.00	0.98	0.93	0.94	0.95	0.79	1,526.72
460,000.00	253.70	1,813.17	1.00	0.98	1.01	1.00	1.00	0.87	0.98	0.95	0.80	1,450.53
420,000.00	215.00	1,953.49	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	0.93	0.94	0.95	0.81	1,582.33
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,519.86	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:								1,520.00	

Elaboración: Los autores

De acuerdo con la ubicación del inmueble, la oferta y demanda de la zona, el Perito asigna un Valor Unitario de Terreno de US\$ 1,520.00/m². Sin embargo, teniendo en consideración que el área del terreno es mayor al triple cuadrado del frente, se aplicará el Artículo II.III.19 del Reglamento de Tasaciones, el cual indica que el exceso del área se valorará al 50% del valor del terreno, es decir US\$ 760.00/m².

Tabla 90. Valor de terreno vivienda unifamiliar 07

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	V.U. de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
3 x Frente ^ 2	192.00	1,520.00	291,840.00
Resto al 50 %	18.40	760.00	13,984.00
Subtotal Terreno (VT)	210.40	1453.54	305,824.00

Elaboración: Los autores

Tabla 91. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 07

Código	Partida	VUE1		VUE4	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	C	93.86	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	C	240.91	C	240.91
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,454.65		1,410.86	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	203.65		197.52	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 4.109	20.37		19.75	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,678.67		1,628.13	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		410.00		400.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 23 de setiembre del 2021: 4.109

Tabla 92. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 07

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	125.45	410.00	51,434.50	Ladrillo	26	Muy Bueno	0.85	43,719.33
Segundo Piso - Original	121.06	410.00	49,634.60	Ladrillo	26	Muy Bueno	0.85	42,189.41
Tercer Piso - Original	19.80	410.00	8,118.00	Ladrillo	26	Muy Bueno	0.85	6,900.30
Tercer Piso - Ampliación	40.00	400.00	16,000.00	Ladrillo	3	Muy Bueno	1.00	16,000.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	306.31	US\$	125,187.10	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	108,809.04

Elaboración: Los autores

Tabla 93. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 07

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Cisterna de C.A. hasta 5.00 m3	3.00	m3	427.74	1,283.21	Concreto	26	Muy Bueno	0.88	1,129.22
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	80.00	m2	98.69	7,895.27	Ladrillo	26	Muy Bueno	0.85	6,710.98
Techo sol y sombra - Azotea	55.00	m2	17.00	934.90	Liviano	3	Muy Bueno	0.95	888.16
Techo sol y sombra - Terraza	25.00	m2	17.00	424.95	Liviano	3	Muy Bueno	0.95	403.70
Piso Terraza	35.00	m2	54.99	1,924.79	Concreto	3	Muy Bueno	1.00	1,924.79
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	12,463.12				US\$	11,056.85

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 94. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 07

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 119,865.89
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 425,689.89
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 137,650.22

Elaboración: Los autores

Tabla 95. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 07

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	425,689.89	1,389.74	1,749,159.76
Método de Mercado	444,149.50	1,450.00	1,825,010.30

Elaboración: Los autores



Figura 56. Fachada vivienda unifamiliar 07

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante verificación de inmuebles próximos y placa de numeración vista in situ, en contraste con los datos registrados en la Partida Electrónica.

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00009 de la P. E. N.º 45082113, a favor del BANCO BBVA PERÚ, hasta por la suma de US\$ 329,285.71 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 25 de Julio del 2019.

c) Validación de ubicación

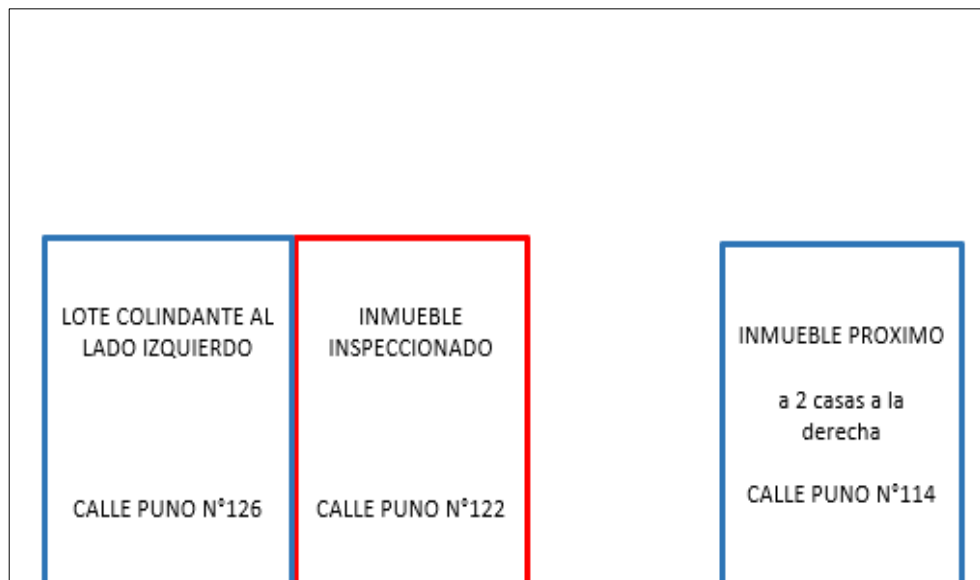


Figura 57. Validación de ubicación por inmuebles próximos vivienda unifamiliar 07

Elaboración: Los autores



Figura 58. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 07

Elaboración: Los autores

5.2.4 Caso vivienda unifamiliar 08

a) Método de mercado

Tabla 96. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 08

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Calle Curazao N° 479 y Calle Aruba, Santa Patricia I Etapa, La Molina. AT = 200.00 m2 AC = 271.00 m2 US\$ 440,000.00	<u>In situ</u>	982009000	Jorge Higa	Similar	24-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jr Tacna N° 265, Santa Patricia, La Molina. AT = 183.60 m2 AC = 220.32 m2 US\$ 290,000.00	<u>In situ</u>	982746924	Carmen Vidalon	Similar	24-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jirón Loreto N° 480, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 227.00 m2 US\$ 350,000.00	<u>In situ</u>	994180801	Carlos Durand	Similar	24-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 97. Características de las comparables viviendas unifamiliares 08

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Vistas	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Frente a Parque	Esquina	Casa Hab.	2	No	3	3	2	30	Bueno	440,000.00
Jirón	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	3	1	31	Bueno	290,000.00
Jirón	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	3	2	30	Bueno	350,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 98. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 08

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m ²)		VCU/AC (US\$/m ²)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m ²)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	T/C	F.N.		
440,000.00	200.00	271.00	1,623.62	0.98	0.98	1.00	1.01	1.00	1.02	0.95	0.94	1,526.20
290,000.00	183.60	220.32	1,316.27	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.01	0.95	0.94	1,237.29
350,000.00	160.00	227.00	1,541.85	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.02	0.95	0.98	1,511.01

Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:

1,424.83

VCU Homologado Promedio ajustado por redondeo [\$/m²]:

1,420.00

Elaboración: Los autores

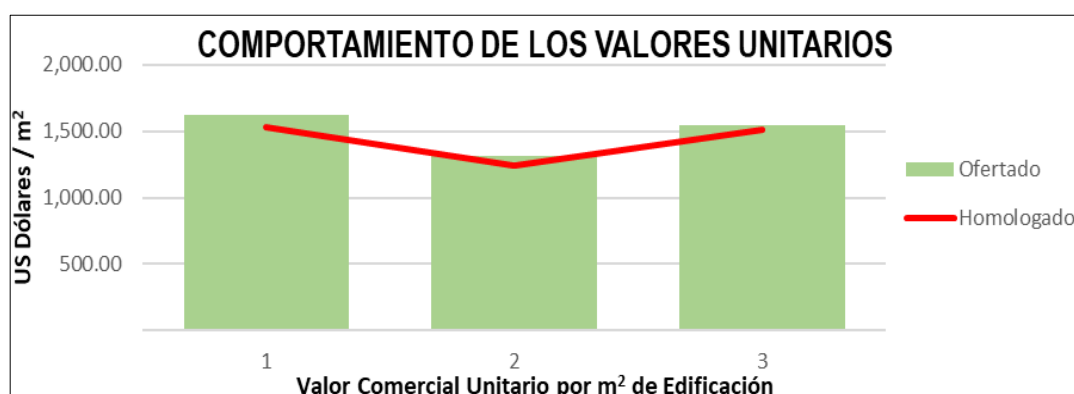


Figura 59. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 08

Elaboración: Los autores

En la figura N° 59 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,623.62 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,526.20.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,316.27 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,237.29. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,541.85 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,511.01.

Por lo tanto:

Tabla 99. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 08

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	109.25	1,420.00	155,135.00
Segundo Piso - Original	106.32	1,420.00	150,974.40
Azotea	16.50	1,420.00	23,430.00
Total del Valor de Mercado		US\$	329,539.40

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 100. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 08

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2 US\$ 270,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	380.00	24-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 272,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	750.00	24-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 270,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	650.00	24-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 101. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 08

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
270,000.00	180.00	1,500.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	0.95	0.97	1,455.00
272,000.00	160.00	1,700.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.97	0.95	0.92	1,564.00
270,000.00	160.00	1,687.50	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.97	0.95	0.92	1,552.50
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,523.83	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:								1,520.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 102. Valor de terreno vivienda unifamiliar 08

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	172.80	1,520.00	262,656.00
Subtotal Terreno (VT)	172.80		262,656.00

Elaboración: Los autores

Tabla 103. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 08

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	E	112.76	D	168.29	H	42.51
4	Puertas y Ventanas	E	124.94	E	124.94	E	124.94
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	D	50.08	E	29.45
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52	E	110.52	F	110.52
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,203.88		1,259.41		1,113.00	
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña		168.54		176.32		155.82	
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 4.106		16.85		17.63		15.58	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,389.27		1,453.36		1,284.40	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		340.00		350.00		310.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 24 de setiembre del 2021: 4.106

Tabla 104. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 08

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	109.25	340.00	37,145.00	Ladrillo	36	Bueno	0.71	26,372.95
Segundo Piso - Original	106.32	350.00	37,212.00	Ladrillo	36	Bueno	0.71	26,420.52
Azotea	16.50	310.00	5,115.00	Ladrillo	35	Bueno	0.74	3,785.10
Subtotal Edificaciones (VSNE)	232.07	US\$	79,472.00	Subtotal Edificaciones (VE)		US\$		56,578.57

Elaboración: Los autores

Tabla 105. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 08

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	70.00	m2	98.76	6,913.41	Ladrillo	36	Bueno	0.71	4,908.52
Cerco de Hierro h <= 2.40 m	8.00	m2	60.02	480.17	Liviano	36	Bueno	0.50	240.09
Piso de concreto en terraza	11.18	m2	55.03	615.28	Concreto	36	Bueno	0.77	473.77
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	428.05	856.10	Concreto	36	Bueno	0.77	659.20
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	8,864.96				US\$	6,281.58

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 106. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 08

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 62,860.15
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 325,516.15
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 88,336.96

Elaboración: Los autores

Tabla 107. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 08

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	325,516.15	1,402.66	1,336,569.31
Método de Mercado	329,539.40	1,420.00	1,353,088.78

Elaboración: Los autores



Figura 60. Fachada vivienda unifamiliar 08

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Carga: Inscrita en el asiento D00002 de la P. E. N.º 13175434, declara que la fábrica registrada en esta partida presenta las siguientes observaciones:

Alineamiento de Fachada

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante la información indicada en el recibo de luz contratada con el número de suministro encontrado in situ, lo cual guarda relación con la partida Registral.

c) Validación de ubicación

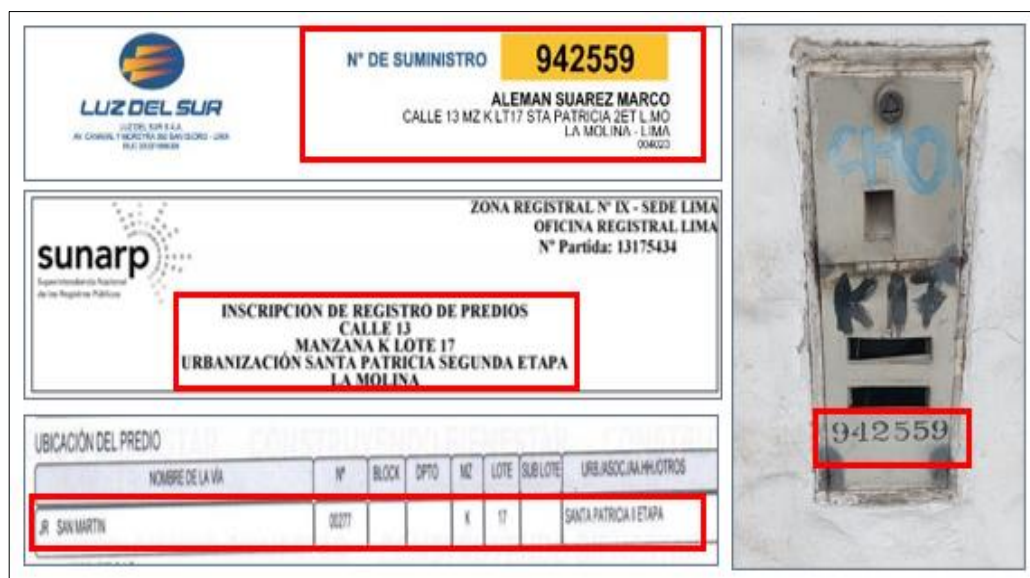


Figura 61. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 08

Elaboración: Los autores

5.2.5 Caso vivienda unifamiliar 09

a) Método de mercado

Tabla 108. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 09

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Calle Saint Raphael N° 193, Santa Patricia, La Molina. AT = 262.00 m2 AC = 344.00 m2 US\$ 430,000.00	<u>In situ</u>	912224040	Zindy Izquierdo Roque	Similar	23-Set-21
Venta de Casa ubicado en Calle San Juan N° 241, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 204.00 m2 US\$ 320,000.00	<u>In situ</u>	975498042	Lucia Jerez	Similar	23-Set-21
Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N°304, Santa Patricia, La Molina. AT = 235.00 m2 AC = 350.00 m2 US\$ 515,000.00	<u>In situ</u>	981498165	Patricia Salazar	Similar	23-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 109. Características de los comparables vivienda unifamiliar 09

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	3	2	15	Bueno	430,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	2	No	5	4	2	15	Bueno	320,000.00
Jirón	Esquina	Casa Hab.	3	No	3	3	2	15	Bueno	515,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 110. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 09

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación								Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	T/C	F.N.			
430,000.00	262.00	344.00	1,250.00	1.00	0.92	0.94	1.03	0.97	1.02	0.95	0.83	1,037.50	
320,000.00	160.00	204.00	1,568.63	1.00	1.00	0.93	0.99	0.97	1.02	0.95	0.86	1,349.02	
515,000.00	235.00	350.00	1,471.43	0.92	1.00	0.96	1.03	0.97	1.03	0.95	0.86	1,265.43	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,217.32										1,220.00	

Elaboración: Los autores

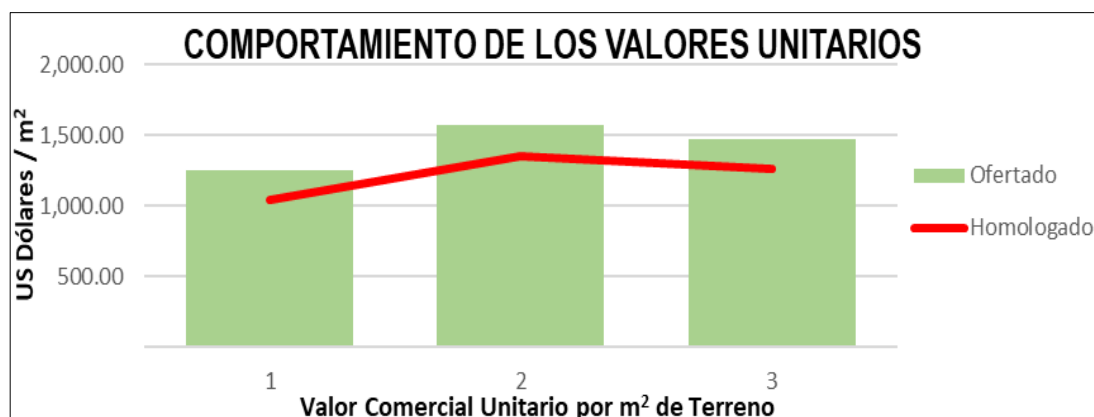


Figura 62. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 09

Elaboración: Los autores

En la figura N° 62 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,250.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,037.50.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,568.63 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,349.02. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,471.43 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,265.43.

Por lo tanto:

Tabla 111. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 09

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	93.53	1,220.00	114,106.60
Segundo Piso - Techo horizontal	85.53	1,220.00	104,346.60
Segundo Piso - Techo inclinado	8.00	1,220.00	9,760.00
Tercer Piso	44.98	1,220.00	54,875.60
Total del Valor de Mercado		US\$	283,088.80

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 112. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 09

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2 US\$ 270,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	380.00	24-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 272,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	750.00	24-Set-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 270,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	650.00	24-Set-21

Elaboración: Los autores

Tabla 113. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 09

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN									Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.			
270,000.00	180.00	1,500.00	1.00	1.00	1.06	1.00	1.00	0.96	1.09	0.95	1.04	1,560.00	
272,000.00	160.00	1,700.00	1.00	1.00	1.04	1.00	1.00	0.96	1.05	0.95	0.99	1,683.00	
270,000.00	160.00	1,687.50	1.00	1.00	1.04	1.00	1.00	0.96	1.05	0.95	0.99	1,670.63	
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,637.88	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:									1,640.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 114. Valor de terreno vivienda unifamiliar 09

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	122.10	1,640.00	200,244.00
Subtotal Terreno (VT)	122.10		200,244.00

Elaboración: Los autores

Tabla 115. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 09

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m3
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16	B	357.26	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	D	168.29	D	168.29	H	42.51
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	D	146.01	I	0.00	F	93.79
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30
6	Baños	C	93.86	C	93.86	I	0.00	E	29.45
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	D	152.19	D	152.19	D	152.19	D	152.19
Costo Unitario de Edificación (S/):			1,365.92		1,365.92		1,188.16		1,123.52
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña			191.23		191.23		166.34		157.29
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 4.106			19.12		19.12		16.63		15.73
Valor Unitario de Edificación (S/):			1,576.27		1,576.27		1,371.13		1,296.54
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			380.00		380.00		330.00		320.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 24 de setiembre del 2021: 4.106

Tabla 116. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 09

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	93.53	380.00	35,541.40	Ladrillo	21	Bueno	0.80	28,433.12
Segundo Piso - Techo horizontal	85.53	380.00	32,501.40	Ladrillo	21	Bueno	0.80	26,001.12
Segundo Piso - Techo inclinado	8.00	330.00	2,640.00	Ladrillo	21	Bueno	0.80	2,112.00
Tercer Piso	44.98	320.00	14,393.60	Ladrillo	21	Bueno	0.80	11,514.88
Subtotal Edificaciones (VSNE)	232.04	US\$	85,076.40	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	68,061.12

Elaboración: Los autores

Tabla 117. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 09

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	18.00	m2	98.76	1,777.73	Ladrillo	21	Bueno	0.80	1,422.18
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	4.00	m3	428.05	1,712.20	Concreto	21	Bueno	0.86	1,472.49
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,489.93				US\$	2,894.67

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 118. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 09

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 70,955.79
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 271,199.79
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 88,566.33

Elaboración: Los autores

Tabla 119. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 09

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	271,199.79	1,168.76	1,113,546.34
Método de Mercado	283,088.80	1,220.00	1,162,362.61

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento N° D0009 de la copia literal N° P02207213, a favor del Scotiabank Perú S.A.A., hasta por la suma de S/. 896,542.57 soles. Así consta en la escritura pública del 03 de febrero de 2021.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante la plataforma Geollaqta, además del número de suministro y el recibo de luz, en contraste con la copia literal.



Figura 63. Fachada vivienda unifamiliar 09

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

CODIGO DE PREDIO: P02207213

UBICACION
LIMA, LIMA
PARCELA: COOPERATIVA DE VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR AGRARIO APROVISA LTDA. Manzana/Lote: D

INFORMACION DE TITULACION
Tipo Posesión : HABILITACION URBANA
Estado : HIPOTECADO
Tipo de Predio : VIVIENDA
Tipo de Uso : VIVIENDA

MEDIDAS Y LINDEROS

	MEDIDA	COLINDANCIA
FRENTE	7	CALLE 3
DERECHA	17.5	LOTE 11
IZQUIERDA	17.5	LOTE 13
FONDO	6.95	LOTE 32

AREA DE TERRENO: 122.1 m²

Figura 64. Validación de ubicación por Geollaqta vivienda unifamiliar 09

Elaboración: Los autores



Figura 65. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 09

Elaboración: Los autores

5.2.6 Caso vivienda unifamiliar 10

a) Método de mercado

Tabla 120. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 10

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Calle Francisco de Orellana N° 207, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 240.00 m2 US\$ 330,000.00	<u>In situ</u>	934610419	Sr. Ronny	Similar	7-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Calle Andres Belaunde N° 164, Covima, La Molina. AT = 294.00 m2 AC = 340.00 m2 US\$ 450,000.00	<u>In situ</u>	963201735	Carlos Aguilar	Similar	7-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Avenida Separadora Industrial N° 2616, Covima, La Molina. AT = 181.00 m2 AC = 262.00 m2 US\$ 430,000.00	<u>In situ</u>	939798805	Magali Ilerena	Similar	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 121. Características de las comparables viviendas unifamiliares 10

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	40	Bueno	330,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	30	Bueno	450,000.00
Avenida	Esquina	Casa Hab.	4	No	7	3	3	35	Bueno	430,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 122. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 10

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.		
330,000.00	160.00	240.00	1,375.00	1.00	0.98	1.01	0.99	1.01	1.06	0.95	0.99	1,361.25
450,000.00	294.00	340.00	1,323.53	1.00	0.98	0.96	1.01	1.00	1.02	0.95	0.92	1,217.65
430,000.00	181.00	262.00	1,641.22	0.95	0.95	1.00	0.99	1.00	1.05	0.95	0.90	1,477.10
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio (\$/m²):		1,352.00									1,350.00	

Elaboración: Los autores

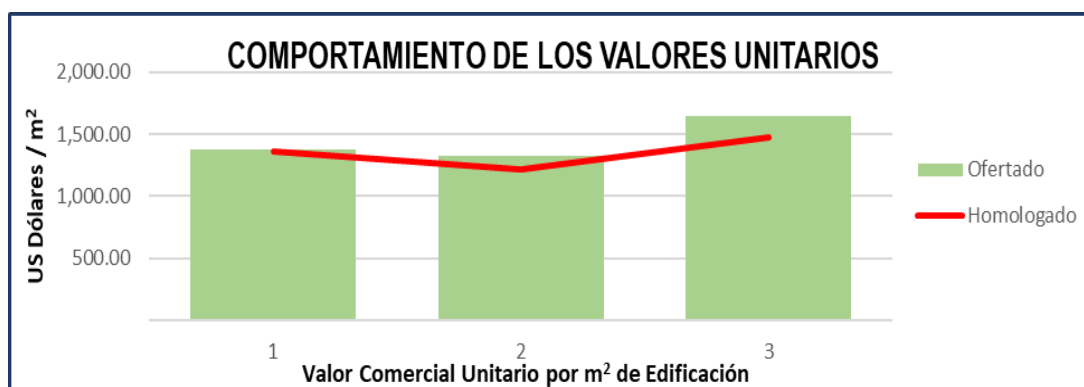


Figura 66. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 10

Elaboración: Los autores

En la figura N° 66 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,375.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,361.25.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,323.53 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,217.65. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,641.22 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,477.10.

Por lo tanto:

Tabla 123. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 10

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	114.77	1,350.00	154,939.50
Segundo Piso - Techo horizontal	61.22	1,350.00	82,647.00
Segundo Piso - Techo inclinado	58.81	1,350.00	79,393.50
Azotea	52.95	1,350.00	71,482.50
Total del Valor de Mercado		US\$	388,462.50

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 124. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 10

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Javier Herald N°586, Covima, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.90 ml x 26.20 ml AT = 286.00 m2 US\$ 375,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Boris Sanchez Opazo 980714815	Regular / Plana	RDM	880.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en calle Miguel de Unamuno N° 124, Covima, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.50 ml x 27.05 ml AT = 284.00 m2 US\$ 365,500.00	Calle	<u>In situ</u>	Manuel Cachay Neyra 927602741 972554543	Regular / Plana	RDM	900.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en calle Zootecnicos N° 142, Las Acacias, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 289.00 m2 US\$ 375,500.00	Frente a Parque	<u>In situ</u>	Betty Marcelo Rosas 997968842	Regular / Plana	RDB	980.00	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 125. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 10

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN									Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.			
375,000.00	286.00	1,311.19	1.00	1.00	1.05	1.00	1.00	0.97	1.09	0.95	1.06	1,389.86	
365,500.00	284.00	1,286.97	1.00	1.00	1.05	1.00	1.00	0.98	1.11	0.95	1.09	1,402.80	
375,500.00	289.00	1,299.31	1.00	0.98	1.05	1.00	1.10	1.00	1.00	0.95	1.08	1,403.25	
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio (\$/m²):		1,398.64	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo (\$/m²):									1,400.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 126. Valor de terreno vivienda unifamiliar 10

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	200.00	1,400.00	280,000.00
Subtotal Terreno (VT)	200.00		280,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 127. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 10

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	B	357.26
3	Pisos	D	168.29	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	C	240.91	C	240.91
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,410.86		1,472.97	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	197.52		206.22	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 4.098	19.75		20.62	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,628.13		1,699.81	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		400.00		410.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 7 de octubre del 2021: 4.098

Tabla 128. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 10

Descripción	Área (m ²)	VUE (US\$/m ²)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	114.77	400.00	45,908.00	Ladrillo	30	Bueno	0.77	35,349.16
Segundo Piso - Techo horizontal	61.22	400.00	24,488.00	Ladrillo	30	Bueno	0.77	18,855.76
Segundo Piso - Techo inclinado	58.81	410.00	24,112.10	Ladrillo	30	Bueno	0.77	18,566.32
Azotea	52.95	400.00	21,180.00	Ladrillo	30	Bueno	0.77	16,308.60
Subtotal Edificaciones (VSNE)	287.75	US\$	115,688.10	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	89,079.84

Elaboración: Los autores

Tabla 129. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 10

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	10.00	m ²	98.96	989.56	Ladrillo	30	Bueno	0.77	761.96
Tanque elevado de concreto hasta 5.00 m ³	2.25	m ³	422.12	949.77	Concreto	30	Bueno	0.83	788.31
Cisterna de concreto hasta 20.00 m ³	12.00	m ³	306.07	3,672.88	Concreto	30	Bueno	0.83	3,048.49
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	5,612.21				US\$	4,598.76

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 130. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 10

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 93,678.60
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 373,678.60
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 121,300.31

Elaboración: Los autores

Tabla 131. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 10

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	373,678.60	1,298.62	1,531,334.90
Método de Mercado	388,462.50	1,350.00	1,591,919.33

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Patrimonio Familiar: Inscrito en el asiento D00001 de la P.E N° 45482898, a favor de Mark Ross Tischer y su cónyuge doña María del Socorro Angelica Heysen Zegarra. Así consta en la escritura pública del 06 de mayo de 1999.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante placa de numeración verificada in situ y contraste con lo indicado en la documentación registral e información indicada en el recibo de luz

c) Validación de ubicación

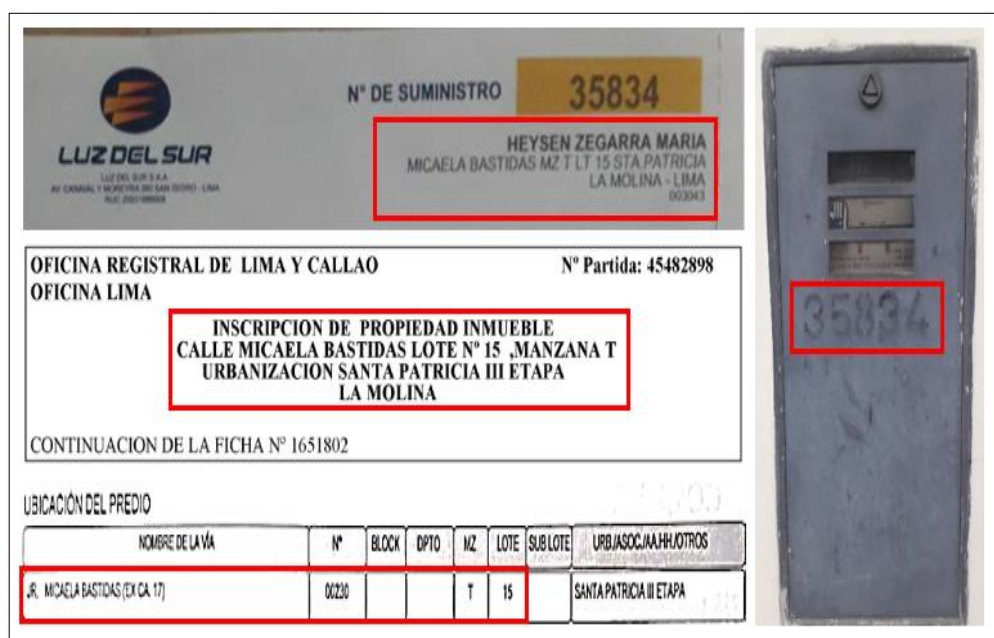


Figura 67. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 10

Elaboración: Los autores



Figura 68. Fachada vivienda unifamiliar 10

Elaboración: Los autores

5.2.7 Caso vivienda unifamiliar 11

a) Método de mercado

Tabla 132. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 11

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Calle Saint Raphael N° 193, Santa Patricia, La Molina. AT = 262.00 m2 AC = 344.00 m2 US\$ 430,000.00	<u>In situ</u>	912224040	Zindy Izquierdo Roque	Similar	7-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Calle San Juan N° 241, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 204.00 m2 US\$ 320,000.00	<u>In situ</u>	975498042	Lucia Jerez	Similar	7-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N°304, Santa Patricia, La Molina. AT = 235.00 m2 AC = 350.00 m2 US\$ 515,000.00	<u>In situ</u>	981498165	Patricia Salazar	Similar	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 133. Características de las comparables viviendas unifamiliares 11

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	3	2	15	Bueno	430,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	2	No	5	4	2	15	Bueno	320,000.00
Jirón	Esquina	Casa Hab.	3	No	3	3	2	15	Bueno	515,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 134. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 11

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación								Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.			
430,000.00	262.00	344.00	1,250.00	1.05	0.98	0.95	1.00	0.95	1.02	0.92	0.87	1,087.50	
320,000.00	160.00	204.00	1,568.63	1.05	1.00	0.95	0.97	0.95	1.02	0.92	0.86	1,349.02	
515,000.00	235.00	350.00	1,471.43	1.00	1.00	0.97	1.01	0.95	1.03	0.92	0.88	1,294.86	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,243.79										1,240.00	

Elaboración: Los autores

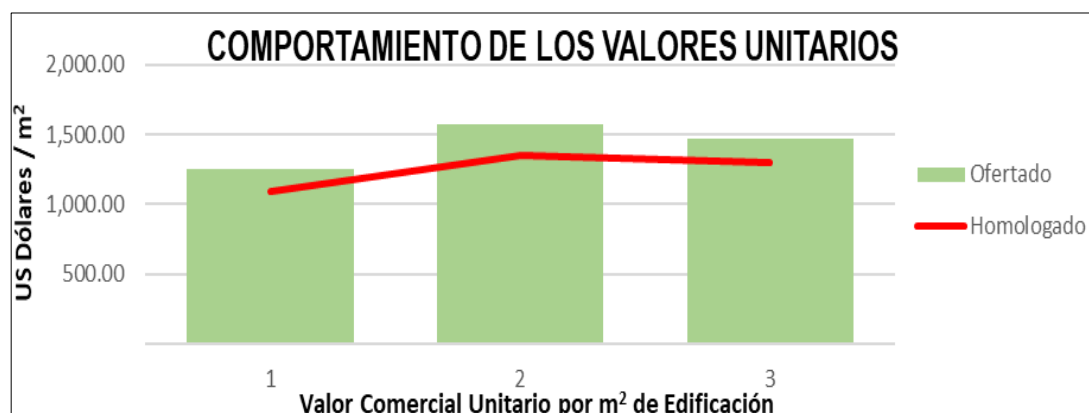


Figura 69. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 11

Elaboración: Los autores

En la figura N° 69 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,250.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,087.50.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,568.63 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,349.02.

Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,471.43 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,294.86.

Por lo tanto:

Tabla 135. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 11

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	133.00	1,240.00	164,920.00
Segundo Piso - Original	127.10	1,240.00	157,604.00
Tercer Piso - Original	63.31	1,240.00	78,504.40
Total del Valor de Mercado		US\$	401,028.40

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 136. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 11

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2 US\$ 270,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Francisca Haydee Puican Lopez 997936159	Regular / Plana	RDM	88.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 272,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Susana Cordano 998137038	Regular / Plana	RDM	410.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 270,000.00	Jirón	<u>In situ</u>	Gabriela Luz Ferrel Ramirez 931874195	Regular / Plana	RDM	320.00	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 137. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar

11

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
270,000.00	180.00	1,500.00	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.06	1.04	0.92	1.03	1,545.00
272,000.00	160.00	1,700.00	1.02	1.00	0.99	1.00	1.00	1.06	1.00	0.92	0.98	1,666.00
270,000.00	160.00	1,687.50	1.02	1.00	0.99	1.00	1.00	1.06	1.00	0.92	0.98	1,653.75
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,621.58	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:								1,620.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 138. Valor de terreno vivienda unifamiliar 11

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	190.00	1,620.00	307,800.00
Subtotal Terreno (VT)	190.00		307,800.00

Elaboración: Los autores

Tabla 139. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 11

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	F	77.00
4	Puertas y Ventanas	E	124.94	E	124.94
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	G	58.65	G	58.65
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,207.54		1,116.25	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	169.06		156.27	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 4.098	16.91		15.63	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,393.51		1,288.15	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		340.00		310.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 7 de octubre del 2021: 4.098

Tabla 140. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar

11

Descripción	Área (m ²)	VUE (US\$/m ²)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	133.00	340.00	45,220.00	Ladrillo	26	Bueno	0.77	34,819.40
Segundo Piso - Original	127.10	340.00	43,214.00	Ladrillo	26	Bueno	0.77	33,274.78
Tercer Piso - Original	63.31	310.00	19,626.10	Ladrillo	26	Bueno	0.77	15,112.10
Subtotal Edificaciones (VSNE)	323.41	US\$	108,060.10	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	83,206.28

Elaboración: Los autores**Tabla 141.** Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 11

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h < 2.40 m	8.00	m ²	98.96	791.65	Ladrillo	26	Bueno	0.77	609.57
Cistema de C.A.hasta 10.00 m ³	5.40	m ³	353.77	1,910.36	Concreto	26	Bueno	0.83	1,585.60
Techo de Madera	35.00	m ²	17.04	596.53	Liviano	5	Bueno	0.85	507.05
Tanque elevado de C.A. hasta 5.00 m ³	0.50	m ³	422.12	211.06	Concreto	26	Bueno	0.83	175.18
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,509.60				US\$	2,877.40

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 142. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 11

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 86,083.68
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 393,883.68
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 111,569.70

Elaboración: Los autores

Tabla 143. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 11

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	393,883.68	1,217.91	1,614,135.32
Método de Mercado	401,028.40	1,240.00	1,643,414.38

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el D00002, ampliada y modificada en los asientos D00004 y D00006, de la P. E. N.º 45276023, a favor del Banco de Crédito del Perú, hasta por la suma de US\$ 392,737.00 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 20 de noviembre de 2017.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante el contraste de información entre la partida electrónica y la declaración Jurada de Autovalúo con la numeración encontrada in situ



Figura 70. Fachada vivienda unifamiliar 11

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

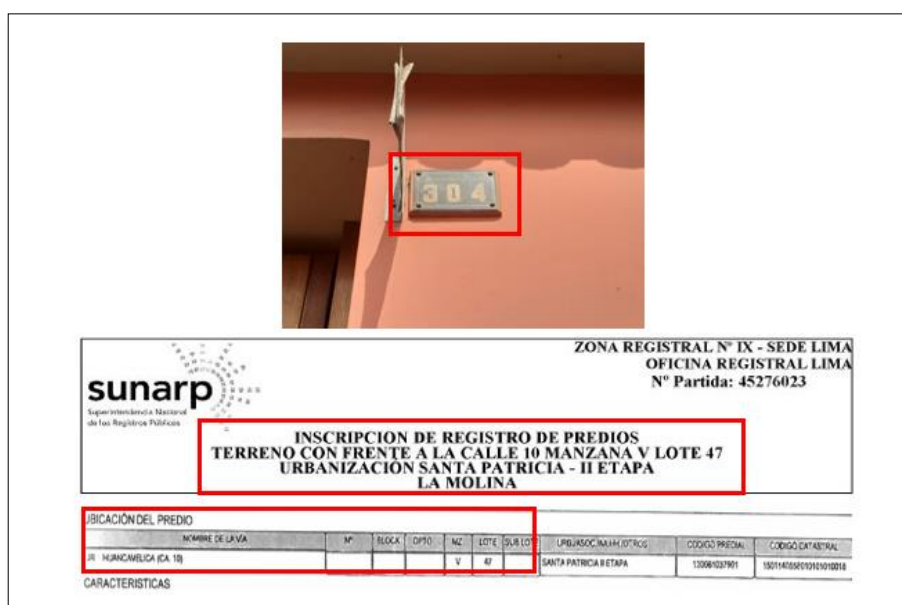


Figura 71. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 11

Elaboración: Los autores

5.2.8 Caso vivienda unifamiliar 12

a) Método de mercado

Tabla 144. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 12

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Calle Francisco de Orellana N° 207, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m ² AC = 240.00 m ² US\$ 330,000.00	<u>In situ</u>	934610419	Sr. Ronny	Similar	7-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Calle Andres Belaunde N° 164, Covima, La Molina. AT = 294.00 m ² AC = 340.00 m ² US\$ 450,000.00	<u>In situ</u>	963201735	Carlos Aguilar	Similar	7-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Avenida Separadora Industrial N° 2616, Covima, La Molina. AT = 181.00 m ² AC = 262.00 m ² US\$ 430,000.00	<u>In situ</u>	939798805	Magali Ilerena	Similar	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 145. Características de las comparables viviendas unifamiliares 12

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	40	Bueno	330,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	30	Bueno	450,000.00
Avenida	Esquina	Casa Hab.	4	No	7	3	3	35	Bueno	430,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 146. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 12

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.		
330,000.00	160.00	240.00	1,375.00	1.02	0.98	1.08	1.01	1.00	1.06	0.95	1.09	1,498.75
450,000.00	294.00	340.00	1,323.53	1.02	0.98	1.02	1.03	0.99	1.02	0.95	1.01	1,336.77
430,000.00	181.00	262.00	1,641.22	1.02	0.98	1.07	1.01	0.99	1.05	0.95	1.08	1,772.52
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,536.01									1,540.00	

Elaboración: Los autores

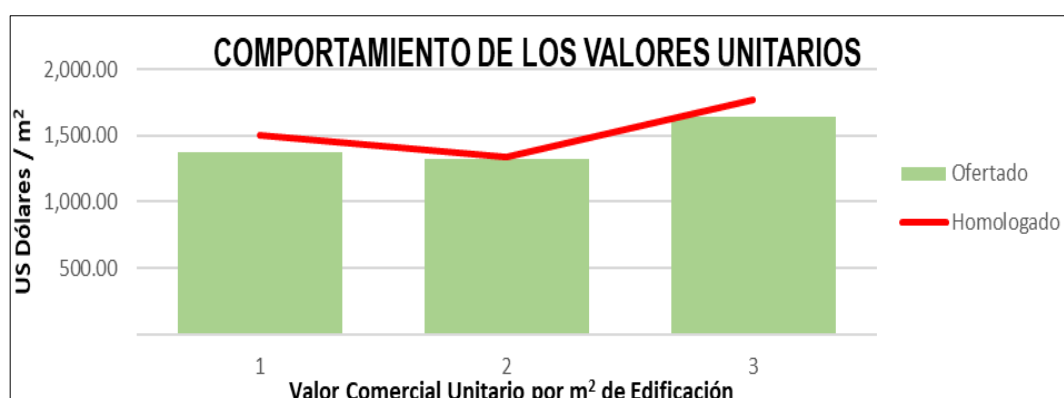


Figura 72. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 12

Elaboración: Los autores

En la figura N° 72 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,375.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,498.75.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,323.5 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,336.77. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,641.2 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,772.52.

Por lo tanto:

Tabla 147. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 12

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	99.50	1,540.00	153,230.00
Segundo Piso - Original	99.50	1,540.00	153,230.00
Tercer Piso - Original	12.50	1,540.00	19,250.00
Tercer Piso - Ampliación - Dep.	11.75	1,540.00	18,095.00
Total del Valor de Mercado			US\$ 343,805.00

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 148. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 12

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Teléfono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Javier Herauld N°586, Covima, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.90 ml x 26.20 ml AT = 286.00 m2 US\$ 375,000.00	Calle	<u>In situ</u>	Boris Sanchez Opazo 980714815	Regular / Plana	RDM	1600.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en calle Miguel de Unamuno N° 124, Covima, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.50 ml x 27.05 ml AT = 284.00 m2 US\$ 365,500.00	Calle	<u>In situ</u>	Manuel Cachay Neyra 927602741 972554543	Regular / Plana	RDM	1500.00	7-Oct-21
Venta de terreno, en calle Zootecnicos N° 142, Las Acacias, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m2 US\$ 375,500.00	Frente a Parque	<u>In situ</u>	Betty Marcelo Rosas 997968842	Regular / Plana	RDB	440.00	7-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 149. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 12

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN									Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.			
375.000.00	286.00	1,311.19	1.02	1.00	1.04	1.00	0.93	1.00	1.11	0.95	1.05	1,376.75	
365.500.00	284.00	1,286.97	1.02	1.00	1.04	1.00	0.93	1.02	1.12	0.95	1.07	1,377.06	
375.500.00	289.00	1,299.31	1.02	0.98	1.05	1.00	1.00	1.03	1.02	0.95	1.04	1,351.28	
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,368.36	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:									1,370.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 150. Valor de terreno vivienda unifamiliar 12

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	209.00	1,370.00	286,330.00
Subtotal Terreno (VT)	209.00		286,330.00

Elaboración: Los autores

Tabla 151. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 12

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4	
		Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12	F	205.16
2	Techos	C	295.16	C	295.16	C	295.16	F	69.85
3	Pisos	E	112.76	E	112.76	E	112.76	H	42.51
4	Puertas y Ventanas	E	124.94	F	124.94	F	124.94	F	93.79
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30	G	90.44
6	Baños	D	50.08	C	93.86	D	50.08	H	0.00
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52	E	110.52	E	110.52	G	58.65
Costo Unitario de Edificación (S/.):			1,203.88		1,247.66		1,203.88		560.41
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña			168.54		174.67		168.54		78.46
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 4.098			16.85		17.47		16.85		7.85
Valor Unitario de Edificación (S/.):			1,389.27		1,439.80		1,389.27		646.72
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			340.00		350.00		340.00		160.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 7 de octubre del 2021: 4.098

Tabla 152. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 12

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	99.50	340.00	33,830.00	Ladrillo	46	Bueno	0.65	21,989.50
Segundo Piso - Original	99.50	350.00	34,825.00	Ladrillo	46	Bueno	0.65	22,636.25
Tercer Piso - Original	12.50	340.00	4,250.00	Ladrillo	46	Bueno	0.65	2,762.50
Tercer Piso - Ampliación - Dep.	11.75	160.00	1,880.00	Liviano	14	Bueno	0.86	1,616.80
Subtotal Edificaciones (VSNE)	223.25	US\$	74,785.00	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	49,005.05

Elaboración: Los autores

Tabla 153. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 12

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	35.00	m2	98.96	3,463.45	Ladrillo	45	Bueno	0.68	2,355.15
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	428.89	857.77	Concreto	45	Bueno	0.74	634.75
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	4,321.22				US\$	2,989.90

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 154. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 12

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 51,994.95
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 338,324.95
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 79,106.22

Elaboración: Los autores

Tabla 155. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 12

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	338,324.95	1,515.45	1,386,455.65
Método de Mercado	343,805.00	1,540.00	1,408,912.89

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00007 de la P. E. N.º 46230485, a favor del BBVA Banco Continental, hasta por la suma de US\$ 300,000.00 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 25/10/2018.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante el contraste de información entre la partida electrónica y la declaración Jurada de Autovalúo con la numeración encontrada in situ



Figura 73. Fachada vivienda unifamiliar 12

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

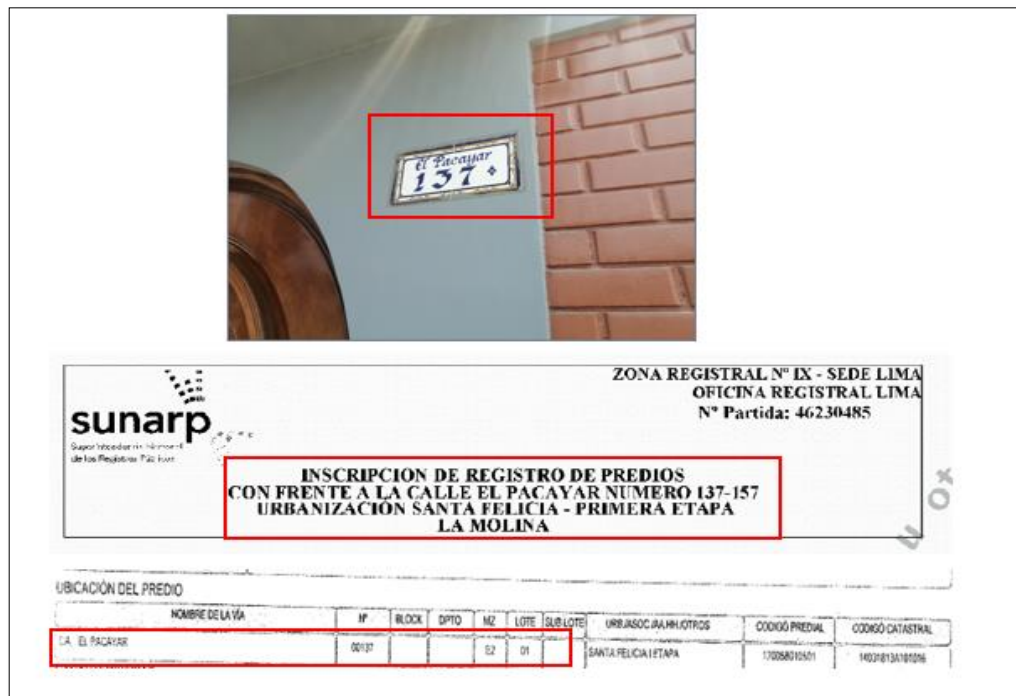


Figura 74. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 12

Elaboración: Los autores

5.2.9 Caso vivienda unifamiliar 13

a) Método de mercado

Tabla 156. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 13

Descripción	Fuente	Contacto	Télefono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en calle Volcán Coropuna N° 231, Las colinas, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 260.00 m2 US\$ 260,000.00	<u>In situ</u>	Sue Oshiro	922502643 948263451	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle El Bosque N° 158, Las Cascadas las viñas, La Molina. AT = 173.00 m2 AC = 280.00 m2 US\$ 320,000.00	<u>In situ</u>	Kamela Baute	936771504	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle Akapana N° 255, Portada del Sol 3ra Etapa, La Molina. AT = 200.00 m2 AC = 258.30 m2 US\$ 290,000.00	<u>In situ</u>	Jose Luis	990922174	Similar	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 157. Características de las comparables viviendas unifamiliares 13

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	5	1	18	Bueno	260,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	1	22	Bueno	320,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	20	Bueno	290,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 158. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 13

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m ²)		VCU/AC (US\$/m ²)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m ²)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.		
260,000.00	160.00	260.00	1,000.00	1.02	1.05	1.03	1.01	0.99	1.03	0.95	1.08	1,080.00
320,000.00	173.00	280.00	1,142.86	1.02	1.00	1.03	1.02	1.00	1.03	0.95	1.04	1,188.57
290,000.00	200.00	258.30	1,122.73	1.02	1.05	0.98	1.01	0.99	1.02	0.95	1.02	1,145.18
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,137.92									1,140.00	

Elaboración: Los autores

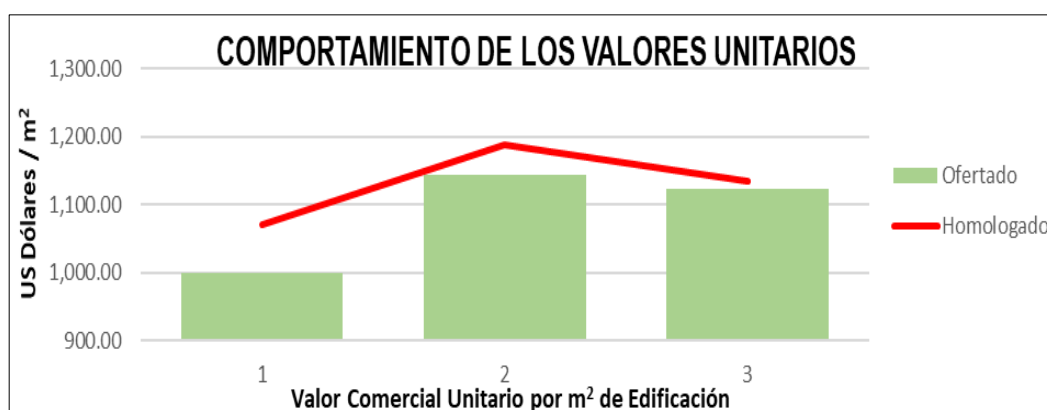


Figura 75. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 13

Elaboración: Los autores

En la figura N° 75, se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,000.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,070.00. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,142.86 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,188.57. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,122.73 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,133.96.

Por lo tanto:

Tabla 159. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 13

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	64.00	1,140.00	72,960.00
Primer Piso - Ampliación	50.80	1,140.00	57,912.00
Segundo Piso - Original	106.50	1,140.00	121,410.00
Total del Valor de Mercado			US\$ 252,282.00

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 160. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 13

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Salamanca Mz. H Lte. 4, Urb. La Capilla, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.35 ml AT = 162.00 m2 US\$ 210,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Maribel Moya 918739843 013297490	Regular / Pendiente	RDM	1100.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en Alameda el Corregidor N° 2650, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 220,000.00	Avenida	<u>in situ</u>	Sergio David Mattos Inuma 938166722	Regular / Plana	RDM	620.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en jirón Las Vascongadas N° 251, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.60 ml AT = 165.00 m2 US\$ 215,000.00	Jirón	<u>in situ</u>	Rocio Díaz 991704422 017449740	Regular / Plana	RDM	630.00	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 161. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 13

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
210,000.00	162.00	1,296.30	1.02	1.02	1.00	1.02	1.00	0.95	0.97	0.95	0.94	1,218.52
220,000.00	160.00	1,375.00	1.02	0.98	1.00	1.00	1.00	0.94	0.95	0.95	0.85	1,168.75
215,000.00	165.00	1,303.03	1.02	1.02	1.00	1.00	1.00	0.94	0.96	0.95	0.89	1,159.70
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,182.32	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:								1,180.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 162. Valor de terreno vivienda unifamiliar 13

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	154.00	1,180.00	181,720.00
Subtotal Terreno (VT)	154.00		181,720.00

Elaboración: Los autores

Tabla 163. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 13

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m ²	Clas.	Costo/m ²
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	E	112.76	E	112.76
4	Puertas y Ventanas	E	124.94	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	63.22	E	63.22
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,156.57		1,177.64	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	161.92		164.87	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 3.936	16.19		16.49	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,334.68		1,359.00	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		340.00		350.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 14 de octubre del 2021: 3.936

Tabla 164. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 13

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	64.00	340.00	21,760.00	Ladrillo	26	Bueno	0.77	16,755.20
Primer Piso - Ampliación	50.80	350.00	17,780.00	Ladrillo	19	Bueno	0.83	14,757.40
Segundo Piso - Original	106.50	340.00	36,210.00	Ladrillo	15	Bueno	0.86	31,140.60
Subtotal Edificaciones (VSNE)	221.30	US\$	75,750.00	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	62,653.20

Elaboración: Los autores

Tabla 165. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 13

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	24.54	m2	103.03	2,528.32	Ladrillo	19	Bueno	0.83	2,098.51
Piso Ceramico en cochera	24.60	m3	49.71	1,222.94	Concreto	15	Bueno	0.92	1,125.10
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,751.26				US\$	3,223.61

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 166. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 13

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 65,876.81
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 247,596.81
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 79,501.26

Elaboración: Los autores

Tabla 167. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 13

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	247,596.81	1,118.83	974,541.04
Método de Mercado	250,069.00	1,130.00	984,271.58

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el Asiento D00002, Ampliada y Modificada en el Asiento D00004 de la P. E. N.º 45278220, a favor del Banco de Crédito del Perú, ha sido ampliada hasta por la suma de US\$ 275,181.00 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 03 de mayo de 2016.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante el contraste de información entre la partida electrónica y la declaración Jurada de Autovalúo con la numeración encontrada in situ



Figura 76. Fachada vivienda unifamiliar 13

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación



Figura 77. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 13

Elaboración: Los autores

5.2.10 Caso vivienda unifamiliar 14

a) Método de mercado

Tabla 168. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 14

Descripción	Fuente	Teléfono	Contacto	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en calle Rio sena N° 169, Portada del Sol, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 130.00 m2 US\$ 200,000.00	<u>In situ</u>	987225883	Medalith Paredes	Similar	22-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Avenida El Corregidor N° 3419 - 3421, La Molina. AT = 198.00 m2 AC = 297.77 m2 US\$ 370,000.00	<u>In situ</u>	993607379	Cecilia Valdivia	Inferior	22-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle Lugo N° 192, Urbanización La Capilla, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 230.00 m2 US\$ 280,000.00	<u>In situ</u>	934399126	Nicolas Bastidas Angoma	Similar	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 169. Características de las comparables viviendas unifamiliares 14

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	1	No	3	2	2	3	Muy Bueno	200,000.00
Avenida	Exterior	Casa Hab.	3	No	6	5	2	8	Bueno	370,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	2	No	3	4	2	1	Muy Bueno	280,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 170. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 14

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación								Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.			
200,000.00	160.00	130.00	1,538.46	1.00	1.00	0.93	0.98	0.99	0.99	0.95	0.85	1,307.69	
370,000.00	198.00	297.77	1,242.57	1.00	0.98	1.04	1.10	1.01	1.03	0.95	1.11	1,379.25	
280,000.00	160.00	230.00	1,217.39	1.00	1.00	1.03	1.06	0.97	1.03	0.95	1.03	1,253.91	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:			1,313.62									1,310.00	

Elaboración: Los autores

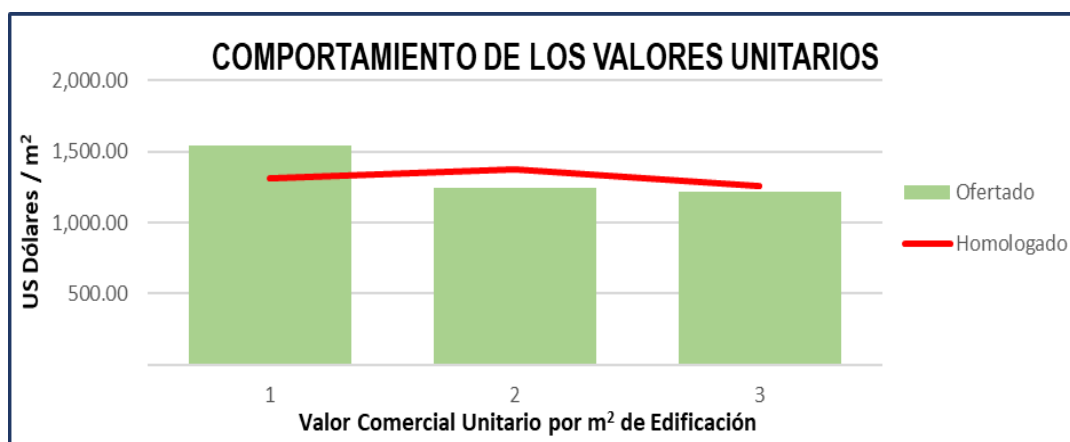


Figura 78. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 14

Elaboración: Los autores

En la figura N° 78 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,538.46 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,307.69.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,242.57 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,379.25. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,217.39 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,253.91.

Por lo tanto:

Tabla 171. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 14

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	75.00	1,310.00	98,250.00
Segundo Piso - Original	75.00	1,310.00	98,250.00
Total del Valor de Mercado		US\$	196,500.00

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 172. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 14

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Salamanca Mz. H Lte. 4, Urb. La Capilla, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.35 ml AT = 162.00 m2 US\$ 210,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Maribel Moya 918739843 013297490	Regular / Pendiente	RDM	680.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en Alameda el Corregidor N° 2650, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 220,000.00	Avenida	<u>in situ</u>	Sergio David Mattos Inuma 938166722	Regular / Plana	RDM	260.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en jirón Las Vascongadas N° 251, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.60 ml AT = 165.00 m2 US\$ 215,000.00	Jirón	<u>in situ</u>	Rocio Diaz 991704422 017449740	Regular / Plana	RDM	380.00	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 173. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar

14

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
210,000.00	162.00	1,296.30	1.00	1.00	1.02	1.00	1.00	0.91	1.01	0.95	0.89	1,153.70
220,000.00	160.00	1,375.00	1.00	0.98	1.02	0.98	1.00	0.89	0.98	0.95	0.82	1,127.50
215,000.00	165.00	1,303.03	1.00	1.00	1.02	0.98	1.00	0.89	0.99	0.95	0.85	1,107.58
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,129.59	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:								1,130.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 174. Valor de terreno vivienda unifamiliar 14

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	V.U. de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
3 x Frente ^ 2	108.00	1130.00	122,040.00
Resto al 50 %	12.00	565.00	6,780.00
Subtotal Terreno (VT)	120.00	1073.50	128,820.00

Elaboración: Los autores

Tabla 175. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 14

Código	Partida	VUE1	
		Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12
2	Techos	C	295.16
3	Pisos	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	C	166.69
5	Revestimientos	F	110.30
6	Baños	C	93.86
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,344.94	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	188.29	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 3.938	18.83	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,552.06	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		390.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 20 de octubre del 2021: 3.938

Tabla 176. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 14

Descripción	Área (m ²)	VUE (US\$/m ²)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	75.00	390.00	29,250.00	Ladrillo	4	Muy Bueno	1.00	29,250.00
Segundo Piso - Original	75.00	390.00	29,250.00	Ladrillo	4	Muy Bueno	1.00	29,250.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	150.00	US\$	58,500.00	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	58,500.00

Elaboración: Los autores

Tabla 177. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 14

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	60.00	m ²	102.98	6,178.58	Ladrillo	4	Muy Bueno	1.00	6,178.58
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	6,178.58				US\$	6,178.58

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 178. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 14

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 64,678.58
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 193,498.58
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 64,678.58

Elaboración: Los autores

Tabla 179. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 14

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m ²)	VTP (SI.)
Método de Reposición	193,498.58	1,289.99	761,997.41
Método de Mercado	196,500.00	1,310.00	773,817.00

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00005 de la Copia Literal N.º P02232868, a favor del Scotiabank Perú S.A.A., hasta por la suma de S/. 361,440.00 Nuevos Soles. Así consta en la Escritura Pública del 16 de septiembre de 2016.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante verificación de placa de numeración y la plataforma Geollaqta, en contraste con los datos de la copia literal.



Figura 79. Fachada vivienda unifamiliar 14

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

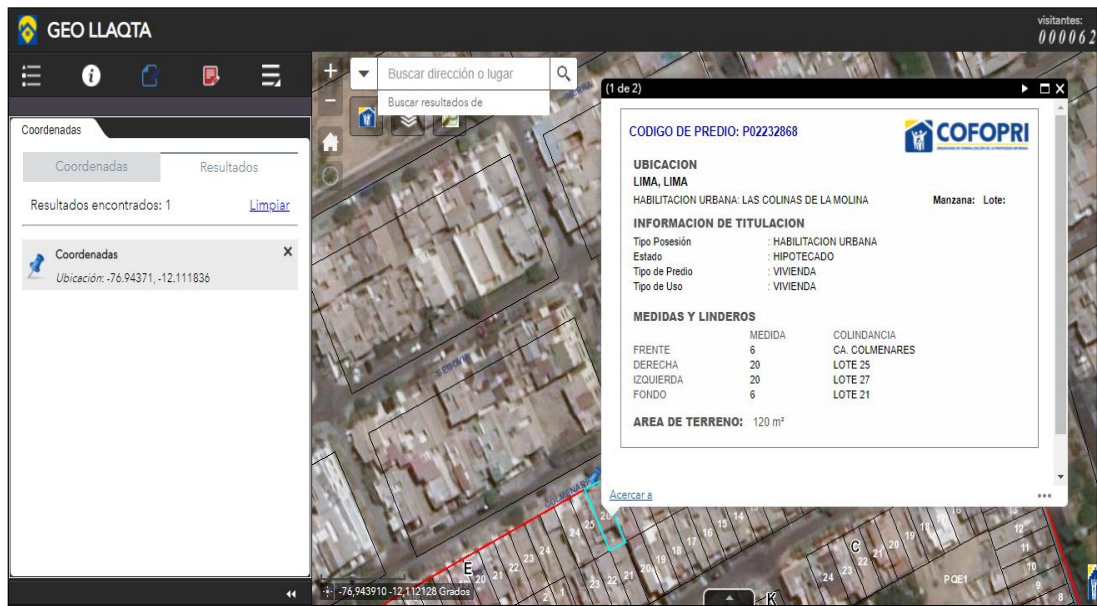


Figura 80. Validación de ubicación por Geollaqta vivienda unifamiliar 14

Elaboración: Los autores

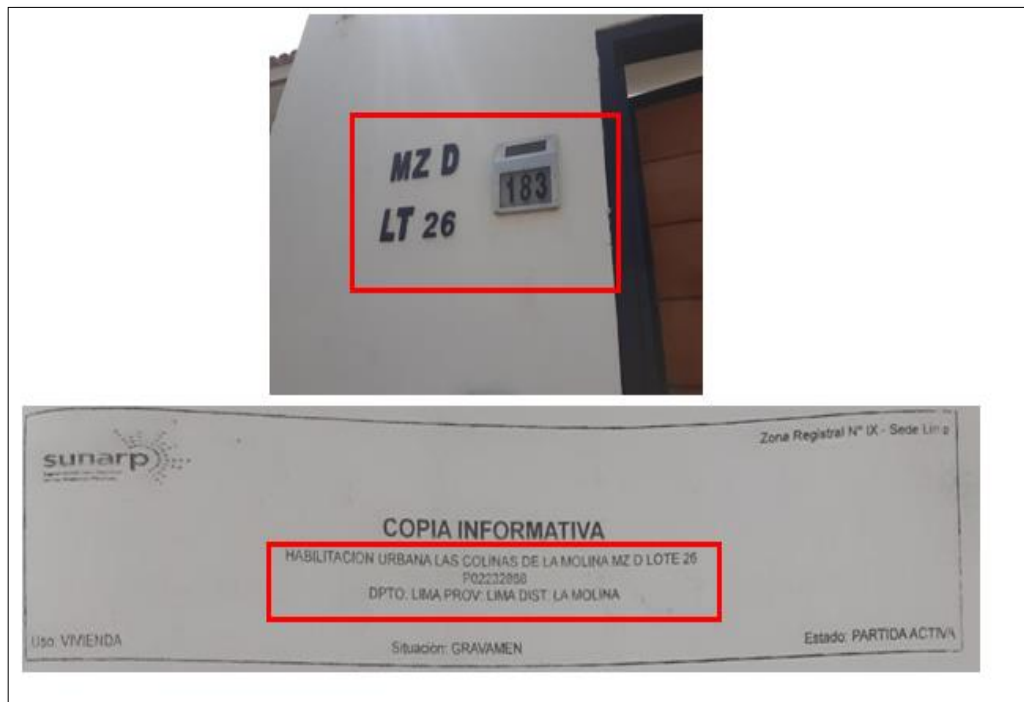


Figura 81. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 14

Elaboración: Los autores

5.2.11 Caso vivienda unifamiliar 15

a) Método de mercado

Tabla 180. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 15

Descripción	Fuente	Contacto	Télefono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en calle Volcán Coropuna N° 231, Las colinas, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 260.00 m2 US\$ 260,000.00	<u>In situ</u>	Sue Oshiro	922502643 948263451	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle El Bosque N° 158, Las Cascadas las viñas, La Molina. AT = 173.00 m2 AC = 280.00 m2 US\$ 320,000.00	<u>In situ</u>	Kamela Baute	936771504	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle Akapana N° 255, Portada del Sol 3ra Etapa, La Molina. AT = 200.00 m2 AC = 258.30 m2 US\$ 290,000.00	<u>In situ</u>	Jose Luis	990922174	Similar	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 181. Características de las comparables viviendas unifamiliares 15

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	5	1	18	Bueno	260,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	1	22	Bueno	320,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	20	Bueno	290,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 182. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 15

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación								Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.			
260,000.00	160.00	260.00	1,000.00	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.03	0.95	0.99	990.00	
320,000.00	173.00	280.00	1,142.86	1.00	0.98	1.01	1.01	1.00	1.03	0.95	0.98	1,120.00	
290,000.00	200.00	258.30	1,122.73	1.00	1.00	0.97	1.00	1.00	1.02	0.95	0.94	1,055.37	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:			1,055.12									1,060.00	

Elaboración: Los autores

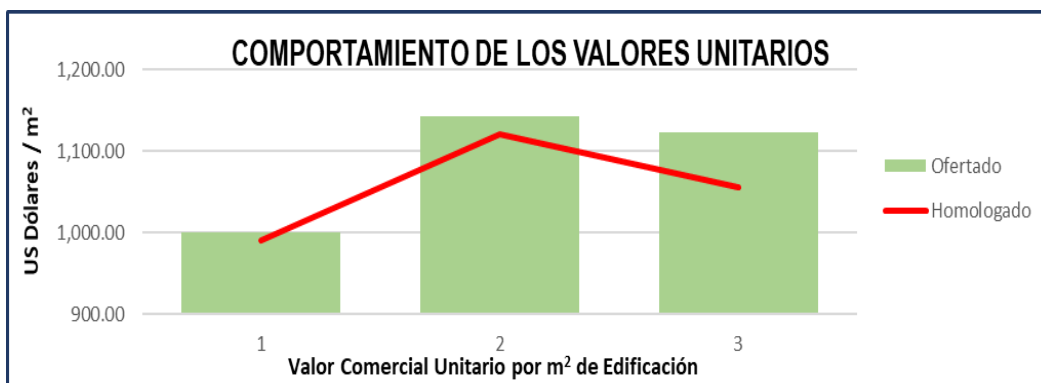


Figura 82. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 15

Elaboración: Los autores

En la figura N° 82 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,000.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$990.00. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,142.86 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,120.00. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,122.73 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,055.37.

Por lo tanto:

Tabla 183. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 15

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	97.55	1,060.00	103,403.00
Segundo Piso - Original	97.55	1,060.00	103,403.00
Tercer Piso - Original	52.52	1,060.00	55,671.20
Total del Valor de Mercado		US\$	262,477.20

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 184. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 15

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Salamanca Mz. H.Lte. 4, Urb. La Capilla, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.35 ml AT = 162.00 m2 US\$ 210,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Maribel Moya 918739843 013297490	Regular / Pendiente	RDM	1500.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en Alameda el Corregidor N° 2650, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.00 ml AT = 160.00 m2 US\$ 220,000.00	Avenida	<u>in situ</u>	Sergio David Mattos Inuma 938166722	Regular / Plana	RDM	1300.00	14-Oct-21
Venta de terreno, en jirón Las Vascongadas N° 251, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.60 ml AT = 165.00 m2 US\$ 215,000.00	Jirón	<u>in situ</u>	Rocio Diaz 991704422 017449740	Regular / Plana	RDM	1100.00	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 185. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 15

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)	
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.			
210,000.00	162.00	1,296.30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	0.95	0.96	1,244.44	
220,000.00	160.00	1,375.00	1.00	0.98	1.00	0.98	1.00	0.98	0.98	0.95	0.88	1,210.00	
215,000.00	165.00	1,303.03	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	0.98	0.99	0.95	0.91	1,185.76	
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,213.40	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:								1,210.00		

Elaboración: Los autores

Tabla 186. Valor de terreno vivienda unifamiliar 15

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	160.00	1,210.00	193,600.00
Subtotal Terreno (VT)	160.00		193,600.00

Elaboración: Los autores

Tabla 187. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 15

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	H	42.51
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	G	50.67
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	C	93.86	F	21.93
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52	E	110.52
Costo Unitario de Edificación (S/):		1,324.26		1,031.22	
Gastos Generales:	14% Obra Pequeña	185.40		144.37	
Utilidad:	10% Tipo de Cambio: 3.938	18.54		14.44	
Valor Unitario de Edificación (S/):		1,528.20		1,190.03	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		390.00		300.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 20 de octubre del 2021: 3.938

Tabla 188. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 15

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	97.55	390.00	38,044.50	Ladrillo	20	Bueno	0.83	31,576.94
Segundo Piso - Original	97.55	390.00	38,044.50	Ladrillo	20	Bueno	0.83	31,576.94
Tercer Piso - Original	52.52	300.00	15,756.00	Ladrillo	19	Bueno	0.83	13,077.48
Subtotal Edificaciones (VSNE)	195.10	US\$	76,089.00	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	63,153.88

Elaboración: Los autores

Tabla 189. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 15

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	32.00	m2	102.98	3,295.24	Ladrillo	19	Bueno	0.83	2,735.05
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	3.00	m3	446.31	1,338.93	Concreto	19	Bueno	0.89	1,191.65
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,295.24				US\$	2,735.05

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 190. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 15

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 65,888.93
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 259,488.93
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 79,384.24

Elaboración: Los autores

Tabla 191. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 15

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	259,488.93	1,330.03	1,021,867.41
Método de Mercado	262,477.20	1,345.35	1,033,635.21

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita y ampliada en los asientos D00002 y D00004 de la P. E. N.º 45493199, a favor del Banco de Crédito del Perú hasta por la suma de US\$ 38,750.00 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 19 de febrero de 2003.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante verificación de inmuebles próximos, en contraste con los datos de la partida electrónica.



Figura 83. Fachada vivienda unifamiliar 15

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

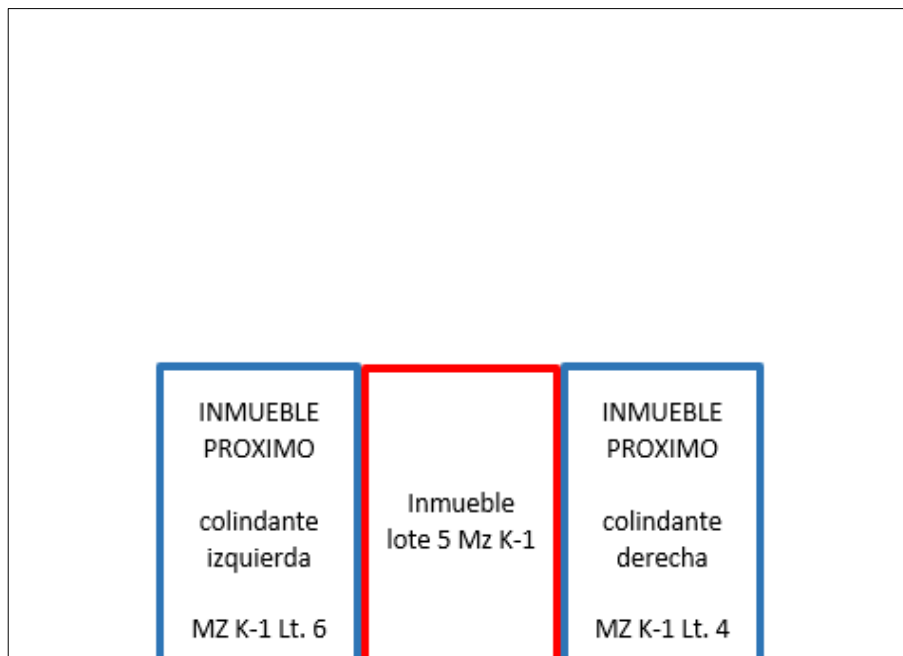


Figura 84. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 15

Elaboración: Los autores

5.2.12 Caso vivienda unifamiliar 16

a) Método de mercado

Tabla 192. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 16

Descripción	Fuente	Contacto	Teléfono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Jirón Alameda de los Virreyes N° 137, Las Lomas de la Molina Vieja, La Molina. AT = 172.00 m2 AC = 220.00 m2 US\$ 265,000.00	In situ	Roberto Chumbimun	999575752	Similar	22-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle El Bosque N° 158, Las Cascadas las viñas, La Molina. AT = 173.00 m2 AC = 280.00 m2 US\$ 320,000.00	In situ	Kamela Baute	936771504	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en la Av. Las Lomas de la Molina Vieja N° 436, La Molina. AT = 260.00 m2 AC = 320.00 m2 US\$ 430,000.00	In situ	Noelia Macias	992388181	Similar	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 193. Características de las comparables viviendas unifamiliares 16

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Jiron	Exterior	Casa Hab.	2	No	3	4	2	27	Bueno	265,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	1	22	Bueno	320,000.00
Avenida	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	5	2	20	Bueno	430,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 194. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 16

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación								Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.			
265,000.00	172.00	220.00	1,204.55	1.00	1.00	0.97	0.97	1.00	1.02	0.95	0.91	1,096.14	
320,000.00	173.00	280.00	1,142.86	1.00	1.02	1.02	0.98	0.99	1.03	0.95	1.00	1,142.86	
430,000.00	260.00	320.00	1,343.75	1.00	1.02	0.97	0.99	0.99	1.01	0.95	0.93	1,249.69	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:			1,162.90									1,160.00	

Elaboración: Los autores

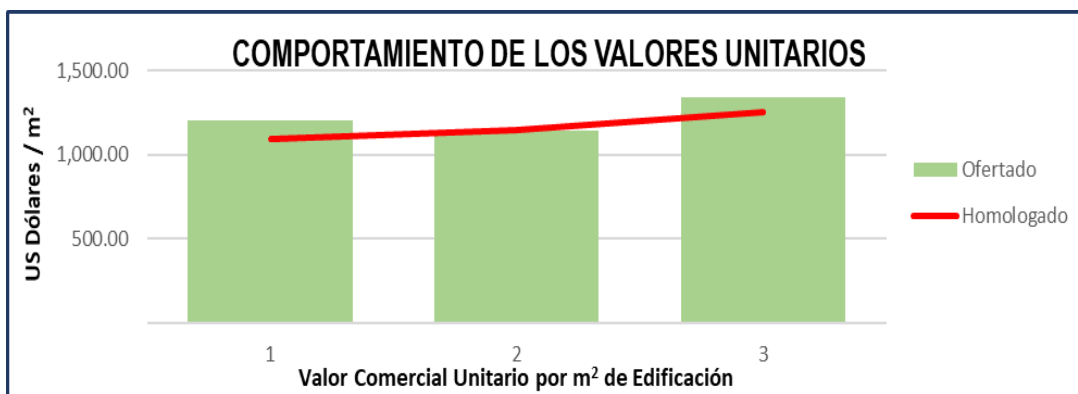


Figura 85. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 16

Elaboración: Los autores

En la figura N° 85 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,204.55 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,096.14.

En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,142.86 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² no cambió.

Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,343.75 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,249.69.

Por lo tanto:

Tabla 195. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 16

Descripción	Área (m ²)	V. C. Unit. Mercado	Valor de Mercado (US\$)
Sótano - Original	45.00	1,160.00	52,200.00
Primer Piso - Techo inclinado	38.25	1,160.00	44,370.00
Primer Piso - Original	107.75	1,160.00	124,990.00
Primer Piso - Ampliación	25.00	1,160.00	29,000.00
Segundo Piso - Original	110.00	1,160.00	127,600.00
Segundo Piso - Ampliación	25.00	1,160.00	29,000.00
Total del Valor de Mercado			US\$ 407,160.00

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 196. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 16

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Teléfono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Lares de La Conquista N°117, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 20.00 ml AT = 240.00 m2 US\$ 300,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Connie Villanueva 999444510	Regular / Plana	RDM	130.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Jirón Río Amazonas N° 310 Mz. K Lote 17, El Valle, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m2 US\$ 225,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Monica Olano 992506611	Regular / Plana	RDM	580.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Calle Pegaso N° 320, Portada del Sol, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 9.00 ml x 20.00 ml AT = 180.00 m2 US\$ 216,000.00	Calle	<u>in situ</u>	José Salazar 997907278	Regular / Plana	RDM	1600.00	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 197. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 16

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
300,000.00	240.00	1,250.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	1,187.50
225,000.00	200.00	1,125.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.06	1.00	0.95	1.00	1,125.00
216,000.00	180.00	1,200.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.10	1.00	0.95	1.02	1,224.00
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,178.83	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:								1,180.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 198. Valor de terreno vivienda unifamiliar 16

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	240.00	1,180.00	283,200.00
Subtotal Terreno (VT)	240.00		283,200.00

Elaboración: Los autores

Tabla 199. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 16

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4		VUE5	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	B	581.29	C	400.12	C	400.12	C	400.12	D	386.95
2	Techos	C	295.16	C	295.16	B	357.26	C	295.16	H	0.00
3	Pisos	D	168.29	D	168.29	D	168.29	D	168.29	D	168.29
4	Puertas y Ventanas	D	146.01	D	146.01	D	146.01	D	146.01	D	146.01
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30
6	Baños	C	93.86	C	93.86	C	93.86	H	0.00	H	0.00
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	E	110.52	E	110.52	E	110.52	E	110.52	E	110.52
Costo Unitario de Edificación (S/):		1,505.42		1,324.26		1,386.36		1,230.39		922.07	
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña		210.76		185.40		194.09		172.26		129.09	
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 3.938		21.08		18.54		19.41		17.23		12.91	
Valor Unitario de Edificación (S/):		1,737.26		1,528.20		1,599.86		1,419.88		1,064.07	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		440.00		390.00		410.00		360.00		270.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 20 de octubre del 2021: 3.938

Tabla 200. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 16

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Sótano - Original	45.00	440.00	19,800.00	Ladrillo	33	Bueno	0.74	14,652.00
Primer Piso - Techo inclinado	38.25	410.00	15,682.50	Ladrillo	32	Bueno	0.74	11,605.05
Primer Piso - Original	107.75	390.00	42,022.50	Ladrillo	32	Bueno	0.74	31,096.65
Primer Piso - Ampliación	25.00	360.00	9,000.00	Liviano/adobe	5	Muy Bueno	0.95	8,550.00
Segundo Piso - Original	110.00	390.00	42,900.00	Ladrillo	32	Bueno	0.74	31,746.00
Segundo Piso - Ampliación	25.00	270.00	6,750.00	Ladrillo	4	Muy Bueno	1.00	6,750.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	83.25	US\$	35,482.50	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	104,399.70

Elaboración: Los autores

Tabla 201. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 16

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40 m	31.20	m2	102.98	3,212.86	Ladrillo	32	Bueno	0.74	2,377.52
Parapeto de Ladrillo h = 1.00 m	55.00	m2	48.48	2,666.20	Ladrillo	32	Bueno	0.74	1,972.99
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	4.00	m3	446.31	1,785.25	Concreto	32	Bueno	0.80	1,428.20
Tanque elevado de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	439.27	2,196.33	Concreto	32	Bueno	0.80	1,757.06
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,212.86				US\$	2,377.52

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 202. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 16

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 106,777.22
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 389,977.22
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 38,695.36

Elaboración: Los autores

Tabla 203. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 16

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	389,977.22	4,684.41	1,535,730.29
Método de Mercado	407,160.00	4,890.81	1,603,396.08

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita y ampliada en los asientos D00002, D00004 y D00006 de la P. E. N.º 45241173, a favor del BBVA Banco Continental, hasta por la suma de US\$ 354,607.97 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 27 de mayo de 2013.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante relación de información que, indicada la placa de numeración con el predio urbano y la dirección de la partida registral adjuntas, además de la verificación de la manzana mediante la plataforma Geodir e inmuebles próximos.



Figura 86. Fachada vivienda unifamiliar 16

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

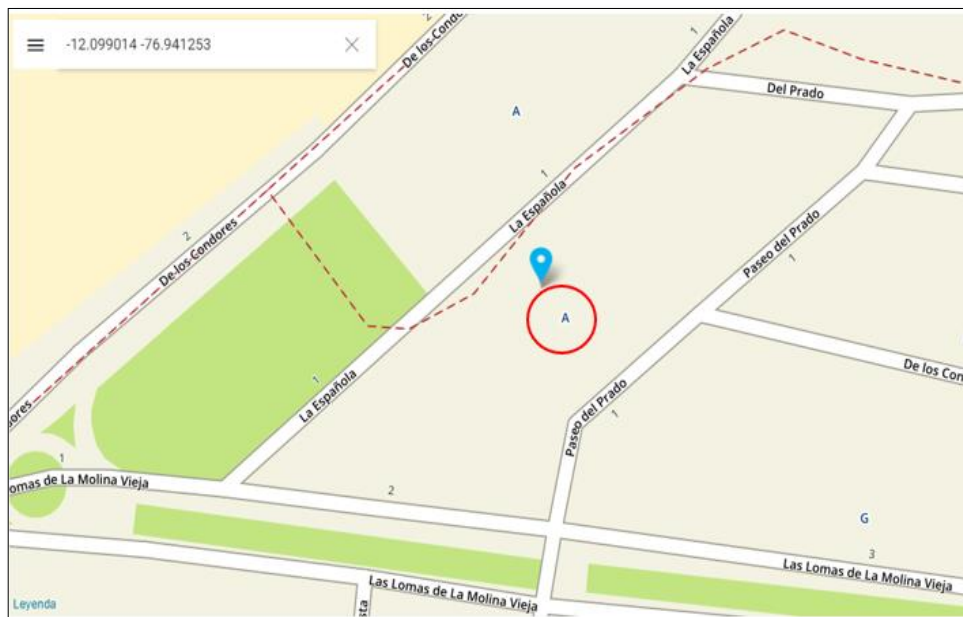


Figura 87. Validación de ubicación por Geodir Maps vivienda unifamiliar 16

Elaboración: Los autores

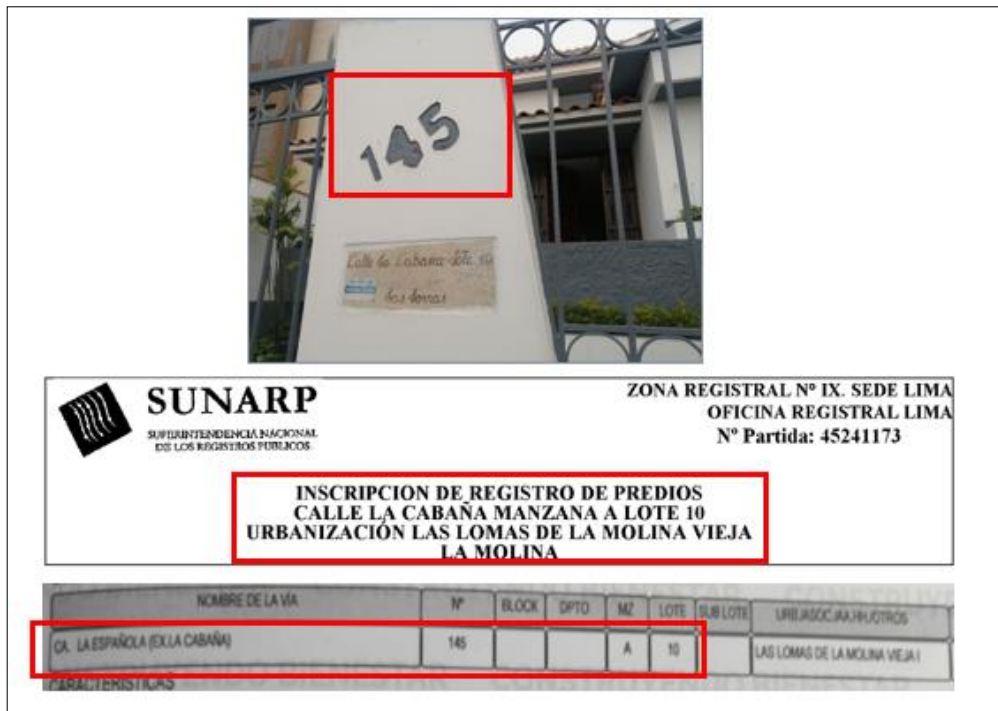


Figura 88. Validación de ubicación por placa vivienda unifamiliar 16

Elaboración: Los autores

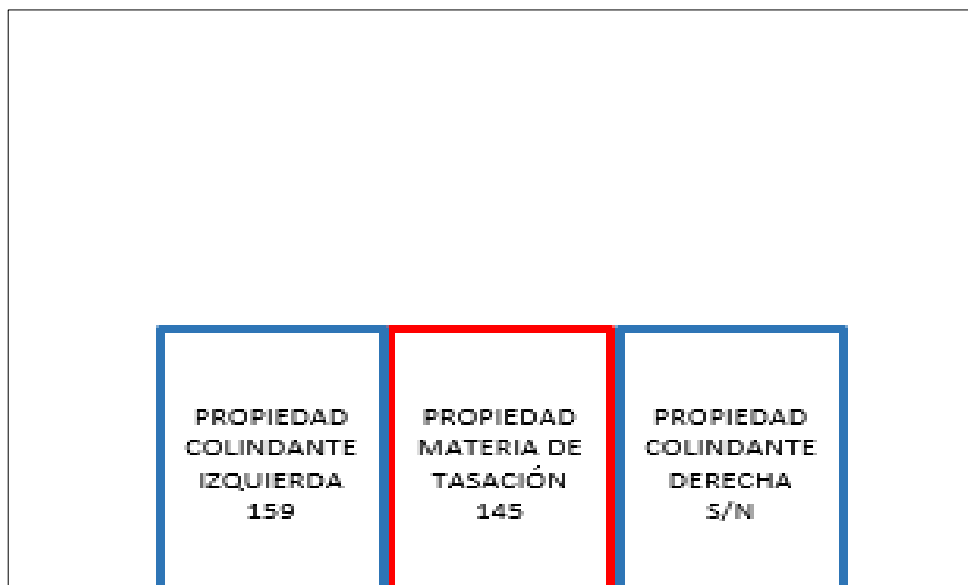


Figura 89. Validación de ubicación por inmuebles próximos vivienda unifamiliar 16

Elaboración: Los autores

5.2.13 Caso vivienda unifamiliar 17

a) Método de mercado

Tabla 204. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 17

Descripción	Fuente	Contacto	Télefono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en calle Volcán Coropuna N° 231, Las colinas, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 260.00 m2 US\$ 260,000.00	In situ	Sue Oshiro	922502643 948263451	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle El Bosque N° 158, Las Cascadas las viñas, La Molina. AT = 173.00 m2 AC = 280.00 m2 US\$ 320,000.00	In situ	Kamela Baute	936771504	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle Akapana N° 255, Portada del Sol 3ra Etapa, La Molina. AT = 200.00 m2 AC = 258.30 m2 US\$ 290,000.00	In situ	Jose Luis	990922174	Similar	14-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 205. Características de las comparables viviendas unifamiliares 17

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	5	1	18	Bueno	260,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	1	22	Bueno	320,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	2	20	Bueno	290,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 206. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 17

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.		
260,000.00	160.00	260.00	1,000.00	1.00	1.10	1.06	0.99	0.99	1.07	0.95	1.16	1,160.00
320,000.00	173.00	280.00	1,142.86	1.00	1.05	1.06	0.99	0.99	1.07	0.95	1.11	1,268.57
290,000.00	200.00	258.30	1,122.73	1.00	1.10	1.01	0.99	0.99	1.04	0.95	1.07	1,201.32
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:			1,209.96								1,210.00	

Elaboración: Los autores

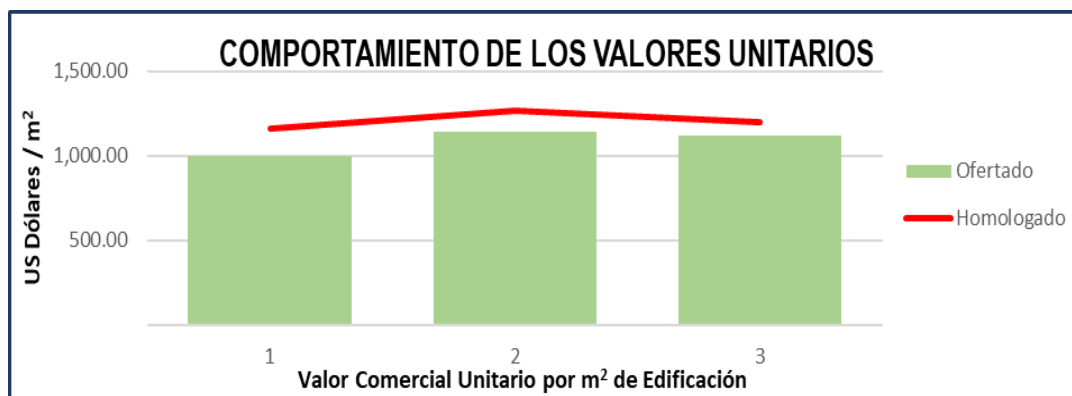


Figura 90. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 17

Elaboración: Los autores

En la figura N° 90 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,000.00 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² aumentó a \$1,160.00. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,142.86 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,268.57. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,122.73 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² disminuyó a \$1,201.32.

Por lo tanto:

Tabla 207. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 17

Descripción	Área (m ²)	V. C. Unit. Mercado	Valor de Mercado (US\$)
Primer Piso - Original	140.60	1,210.00	170,126.00
Segundo Piso - Techo inclinado	101.10	1,210.00	122,331.00
Segundo Piso - Techo horizontal	35.00	1,210.00	42,350.00
Azotea	35.00	1,210.00	42,350.00
Total del Valor de Mercado		US\$	377,157.00

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 208. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 17

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Lares de La Conquista N°117, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 20.00 ml AT = 240.00 m2 US\$ 300,000.00	Frente a Parque	<u>in situ</u>	Connie Villanueva 999444510	Regular / Plana	RDM	300.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Jirón Río Amazonas N° 310 Mz. K Lote 17, El Valle, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m2 US\$ 225,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Monica Olano 992506611	Regular / Plana	RDM	630.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Calle Pegaso N° 320, Portada del Sol, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 9.00 ml x 20.00 ml AT = 180.00 m2 US\$ 216,000.00	Calle	<u>in situ</u>	José Salazar 997907278	Regular / Plana	RDM	1500.00	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 209. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 17

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
300,000.00	240.00	1,250.00	1.00	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.97	1,212.50
225,000.00	200.00	1,125.00	1.00	1.02	0.98	1.00	1.00	1.06	1.00	0.95	1.01	1,136.25
216,000.00	180.00	1,200.00	1.00	1.02	0.98	1.00	1.00	1.10	1.00	0.95	1.04	1,248.00
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,198.92	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:								1,200.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 210. Valor de terreno vivienda unifamiliar 17

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	250.00	1,200.00	300,000.00
Subtotal Terreno (VT)	250.00		300,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 211. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 17

Código	Partida	VUE1		VUE2		VUE3		VUE4	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	B	357.26	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	D	168.29	D	168.29	E	112.76	E	112.76
4	Puertas y Ventanas	E	124.94	E	124.94	D	146.01	F	93.79
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30	F	110.30	F	110.30
6	Baños	C	93.86	H	0.00	C	93.86	E	29.45
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	D	152.19	D	152.19	D	152.19	D	152.19
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,344.85		1,313.10		1,310.39		1,193.76	
Gastos Generales: 14% Obra Pequeña		188.28		183.83		183.45		167.13	
Utilidad: 10% Tipo de Cambio: 3.938		18.83		18.38		18.35		16.71	
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,551.96		1,515.31		1,512.19		1,377.60	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		390.00		380.00		380.00		350.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 20 de octubre del 2021: 3.938

Tabla 212. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 17

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Primer Piso - Original	140.60	390.00	54,834.00	Ladrillo	32	Bueno	0.74	40,577.16
Segundo Piso - Techo inclinado	101.10	380.00	38,418.00	Ladrillo	32	Bueno	0.74	28,429.32
Segundo Piso - Techo horizontal	35.00	380.00	13,300.00	Ladrillo	32	Bueno	0.74	9,842.00
Azotea	35.00	350.00	12,250.00	Ladrillo	32	Bueno	0.74	9,065.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	241.70	US\$	93,252.00	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	69,006.48

Elaboración: Los autores

Tabla 213. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 17

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	50.00	m2	102.98	5,148.82	Ladrillo	31	Bueno	0.74	3,810.13
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	446.31	892.62	Concreto	25	Bueno	0.86	767.65
Tanque elevado de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	439.27	878.53	Concreto	25	Bueno	0.86	755.54
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	5,148.82				US\$	3,810.13

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 214. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 17

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 72,816.61
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 372,816.61
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 98,400.82

Elaboración: Los autores

Tabla 215. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 17

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	372,816.61	1,542.48	1,468,151.81
Método de Mercado	377,157.00	1,560.43	1,485,244.27

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00002 de la P. E. N.º 45269442, a favor del Banco de Crédito del Perú, hasta por la suma de US\$ 243,004.00 dólares americanos, Así consta en la Escritura Pública del 28 de junio del 2011.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante verificación de inmuebles próximos, en contraste con los datos de la partida electrónica



Figura 91. Fachada vivienda unifamiliar 17

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

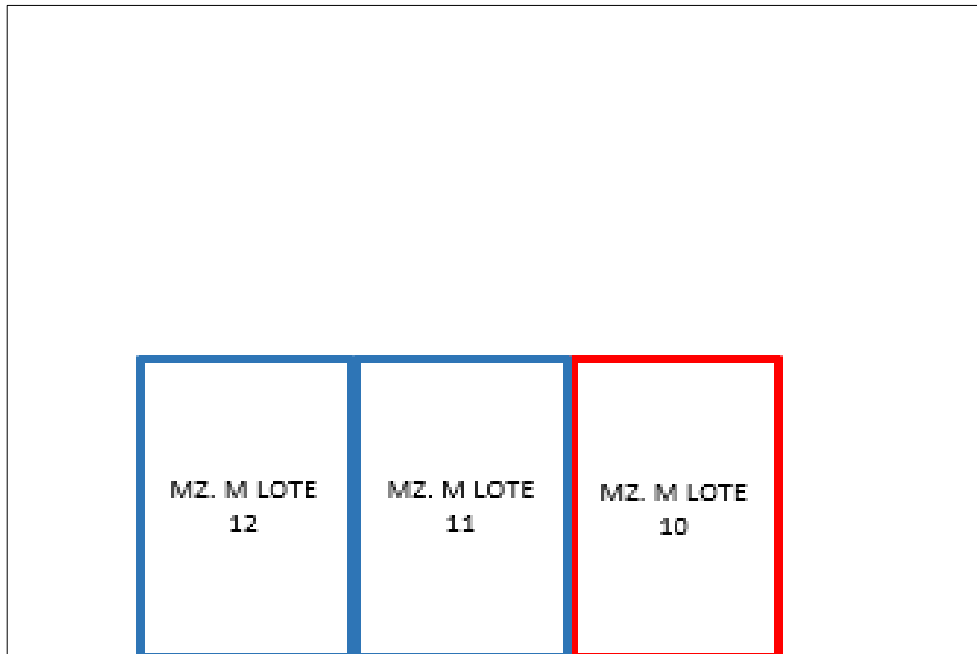


Figura 92. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 17

Elaboración: Los autores

5.2.14 Caso vivienda unifamiliar 18

a) Método de mercado

Tabla 216. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 18

Descripción	Fuente	Contacto	Teléfono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en calle Volcán Coropuna N° 231, Las colinas, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 260.00 m2 US\$ 260,000.00	<u>In situ</u>	Sue Oshiro	922502643 948263451	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Jr. Huaca de La Luna N° 175, Portada del Sol Etapa II, La Molina. AT = 250.00 m2 AC = 350.00 m2 US\$ 350,000.00	<u>In situ</u>	Juan Podesta Campos	989271941	Similar	29-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Jr. Huaca Palao N° 175, Portada del Sol Etapa II, La Molina. AT = 240.00 m2 AC = 347.00 m2 US\$ 330,000.00	<u>In situ</u>	Liliana Tejada	987557137 998597892	Similar	29-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 217. Características de los comparables vivienda unifamiliar 18

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	5	1	18	Bueno	260,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	4	4	18	Bueno	350,000.00
Calle	Exterior	Casa Hab.	3	No	5	4	4	18	Bueno	330,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 218. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 18

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.		
260,000.00	160.00	260.00	1,000.00	1.00	1.00	1.08	1.01	1.00	1.03	0.95	1.07	1,070.00
350,000.00	250.00	350.00	1,000.00	1.00	1.00	1.04	1.04	1.00	1.02	0.95	1.05	1,050.00
330,000.00	240.00	347.00	951.01	1.00	1.00	1.05	1.04	1.00	1.03	0.95	1.06	1,008.07
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,042.69									1,040.00	

Elaboración: Los autores

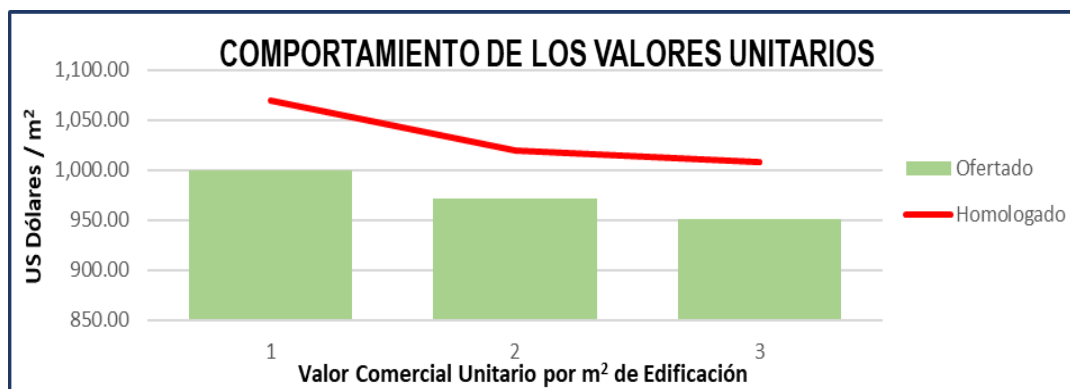


Figura 93. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 18

Elaboración: Los autores

En la figura N° 93 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,000.00 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² aumentó a \$1,070.00. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$971.43 el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² aumentó a \$1,020.00. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$951.01, el m² construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m² aumentó a \$1,008.07.

Por lo tanto:

Tabla 219. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 18

Descripción	Área (m ²)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m ²)	Valor de Mercado (US\$)
Piso N° 01	105.17	1,040.00	109,376.80
Piso N° 02	105.17	1,040.00	109,376.80
Piso N° 03	58.09	1,040.00	60,413.60
Total del Valor de Mercado		US\$	279,167.20

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 220. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 18

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Teléfono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Lares de La Conquista N°117, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 20.00 ml AT = 240.00 m ² US\$ 300,000.00	Frente a Parque	<u>in situ</u>	Connie Villanueva 999444510	Regular / Plana	RDM	1400.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Jirón Río Amazonas N° 310 Mz. K Lote 17, El Valle, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m ² US\$ 225,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Monica Olano 992506611	Regular / Plana	RDM	1000.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Calle Pegaso N° 320, Portada del Sol, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 9.00 ml x 20.00 ml AT = 180.00 m ² US\$ 216,000.00	Calle	<u>in situ</u>	José Salazar 997907278	Regular / Plana	RDM	155.00	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 221. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 18

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN									Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.			
300,000.00	240.00	1,250.00	1.00	0.98	1.02	1.00	1.00	0.91	1.00	0.95	0.86	1,075.00	
225,000.00	200.00	1,125.00	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	0.97	1.00	0.95	0.92	1,035.00	
216,000.00	180.00	1,200.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	1,140.00	
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,083.33	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:									1,080.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 222. Valor de terreno vivienda unifamiliar 18

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	179.91	1,080.00	194,302.80
Subtotal Terreno (VT)	179.91		194,302.80

Elaboración: Los autores

Tabla 223. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 18

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	C	400.12
2	Techos	C	295.16	C	295.16
3	Pisos	E	190.78	F	77.00
4	Puertas y Ventanas	E	124.94	E	124.94
5	Revestimientos	F	110.30	F	110.30
6	Baños	D	50.08	D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	G	58.65	G	58.65
Costo Unitario de Edificación (S/.):		1,230.03		1,116.25	
Gastos Generales:	14%	Obra Pequeña	172.20		156.27
Utilidad:	10%	Tipo de Cambio:	17.22	3.986	15.63
Valor Unitario de Edificación (S/.):		1,419.45		1,288.15	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):		360.00		320.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 29 de octubre del 2021: 3.986

Tabla 224. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 18

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Piso Nº 01	105.17	360.00	37,861.20	Ladrillo	18	Bueno	0.83	31,424.80
Piso Nº 02	105.17	320.00	33,654.40	Ladrillo	18	Bueno	0.83	27,933.15
Piso Nº 03	58.09	320.00	18,588.80	Ladrillo	18	Bueno	0.83	15,428.70
Subtotal Edificaciones (VSNE)	210.34	US\$	71,515.60	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	74,786.65

Elaboración: Los autores

Tabla 225. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 18

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	33.80	m2	101.74	3,438.69	Ladrillo	18	Bueno	0.83	2,854.11
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	3.00	m3	440.94	1,322.81	Concreto	18	Bueno	0.89	1,177.30
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	3,438.69				US\$	4,031.41

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 226. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 18

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 78,818.06
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 273,120.86
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 74,954.29

Elaboración: Los autores

Tabla 227. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 18

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (S/.)
Método de Reposición	273,120.86	1,298.47	1,088,659.75
Método de Mercado	276,482.90	1,314.46	1,102,060.84

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Hipoteca: Inscrita en el asiento D00006 de la P. E. N.º 45211118, a favor del Banco de crédito del Perú, hasta por la suma de US\$ 268,866.00 dólares americanos. Así consta en la Escritura Pública del 15/12/2014.

Carga: Inscrita en el asiento D00002, dicha inscripción menciona que los propietarios que conforman la habilitación tienen la obligación de ejecutar las obras de ornamentación y sembrío del Parque N° 1 y de los muretes de señalización, dicha carga no devalúa la propiedad.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante placa de numeración verificada in situ y contraste con lo indicado en la Partida registral / Declaración Jurada de Autovalúo.



Figura 94. Fachada vivienda unifamiliar 18

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación



Figura 95. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 18

Elaboración: Los autores

5.2.15 Caso vivienda unifamiliar 19

a) Método de mercado

Tabla 228. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 19

Descripción	Fuente	Contacto	Télefono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Jirón Alameda de los Virreyes N° 137, Las Lomas de la Molina Vieja, La Molina. AT = 172.00 m2 AC = 220.00 m2 US\$ 265,000.00	<u>In situ</u>	Roberto Chumbimun	999575752	Similar	22-Oct-21
Venta de Casa ubicado en calle El Bosque N° 158, Las Cascadas las viñas, La Molina. AT = 173.00 m2 AC = 280.00 m2 US\$ 320,000.00	<u>In situ</u>	Kamela Baute	936771504	Similar	14-Oct-21
Venta de Casa ubicado en la Av. Las Lomas de la Molina Vieja N° 436, La Molina. AT = 260.00 m2 AC = 320.00 m2 US\$ 430,000.00	<u>In situ</u>	Noelia Macias	992388181	Similar	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 229. Características de los comparables vivienda unifamiliar 19

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Jiron	Exterior	Casa Hab.	2	No	3	4	2	27	Bueno	260,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	4	4	1	22	Bueno	320,000.00
Avenida	Exterior	Casa Hab.	2	No	4	5	2	20	Bueno	430,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 230. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 19

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación							Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.		
260,000.00	172.00	220.00	1,181.82	1.00	1.00	1.03	1.02	1.00	1.02	0.95	1.01	1,193.64
320,000.00	173.00	280.00	1,142.86	1.00	0.95	1.09	1.04	1.00	1.03	0.95	1.05	1,200.00
430,000.00	260.00	320.00	1,343.75	1.00	0.95	1.02	1.05	1.00	1.01	0.95	0.98	1,316.88
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:		1,236.84								1,240.00		

Elaboración: Los autores

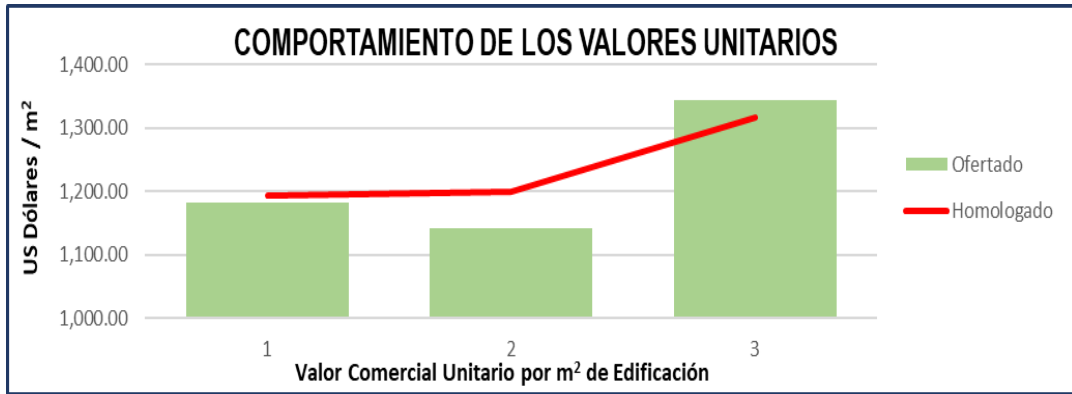


Figura 96. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 19

Elaboración: Los autores

En la figura N° 96 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,181.82 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,193.64. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,142.86 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,200.00. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,343.75 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 disminuyó a \$1,316.88.

Por lo tanto:

Tabla 231. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 19

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado	Valor de Mercado (US\$)
Piso N° 01	91.54	1,240.00	113,509.60
Piso N° 02	66.34	1,240.00	82,261.60
Total del Valor de Mercado			US\$ 195,771.20

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 232. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 19

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Teléfono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Lares de La Conquista N°117, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 20.00 ml AT = 240.00 m ² US\$ 300,000.00	Frente a Parque	<u>in situ</u>	Connie Villanueva 999444510	Regular / Plana	RDM	1300.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Jirón Río Amazonas N° 310 Mz. K Lote 17, El Valle, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m ² US\$ 225,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Mónica Olano 992506611	Regular / Plana	RDM	1120.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Calle Pegaso N° 320, Portada del Sol, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 9.00 ml x 20.00 ml AT = 180.00 m ² US\$ 216,000.00	Calle	<u>in situ</u>	José Salazar 997907278	Regular / Plana	RDM	450.00	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 233. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 19

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m ²)	Valor Unitario Terreno (US\$/m ²)	Factores de HOMOLOGACIÓN								Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m ²)
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon	F.N.		
300,000.00	240.00	1,250.00	1.00	0.95	1.04	1.00	1.00	0.84	1.00	0.95	0.78	975.00
225,000.00	200.00	1,125.00	1.00	1.00	1.03	1.00	1.00	0.89	1.00	0.95	0.86	967.50
216,000.00	180.00	1,200.00	1.00	1.00	1.02	1.00	1.00	0.92	1.00	0.95	0.89	1,068.00
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m ²]:		1,003.50	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m ²]:								1,000.00	

Elaboración: Los autores

Tabla 234. Valor de terreno vivienda unifamiliar 19

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m ²)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m ²)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	140.00	1,000.00	140,000.00
Subtotal Terreno (VT)	140.00		140,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 235. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 19

Código	Partida		VUE1	
			Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas		C	400.12
2	Techos		C	295.16
3	Pisos		D	168.29
4	Puertas y Ventanas		D	146.01
5	Revestimientos		F	110.30
6	Baños		D	50.08
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias		D	152.19
Costo Unitario de Edificación (S/):				1,322.14
Gastos Generales:	14%	Obra Pequeña		185.10
Utilidad:	10%	Tipo de Cambio:	3.986	18.51
Valor Unitario de Edificación (S/):				1,525.75
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):				380.00

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 20 de octubre del 2021:
3.986

Tabla 236. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 19

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Piso N° 01	91.54	380.00	34,785.20	Ladrillo	24	Bueno	0.80	27,828.16
Piso N° 02	66.34	380.00	25,209.20	Ladrillo	24	Bueno	0.80	20,167.36
Subtotal Edificaciones (VSNE)	157.88	US\$	59,994.40	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	47,995.52

Elaboración: Los autores

Tabla 237. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 19

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Muro de ladrillo de soga, tarrajado h <= 2.40m	12.00	m2	101.74	1,220.84	Ladrillo	23	Bueno	0.80	976.67
Cisterna de concreto mayor de 5.00 m3	8.00	m3	440.94	3,527.50	Concreto	23	Bueno	0.86	3,033.65
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	1,220.84				US\$	4,010.32

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 238. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 19

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 52,005.84
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 192,005.84
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 61,215.24

Elaboración: Los autores

Tabla 239. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 19

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m2)	VTP (\$/.)
Método de Reposición	192,005.84	1,216.15	765,335.28
Método de Mercado	195,771.20	1,240.00	780,344.00

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Carga: Inscrita en el asiento D00002 de la P. E. N.º 45294366, según el reglamento de la Ley N°27157 el verificador responsable Arquitecta Ida Liliana Barreto Bardales con CAP. N°4047 ha determinado que la edificación registrada en la presenta partida no cumple con los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios por lo que se procede a inscribir la presente carga en los extremos siguientes:

Estacionamiento:

Normativo: 2 estacionamientos Por unidad de vivienda

Proyecto: Sin estacionamiento.

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante, contraste de información indicada en el recibo de luz y placa de numeración en contraste con lo indicado en la partida electrónica



Figura 97. Fachada vivienda unifamiliar 19

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

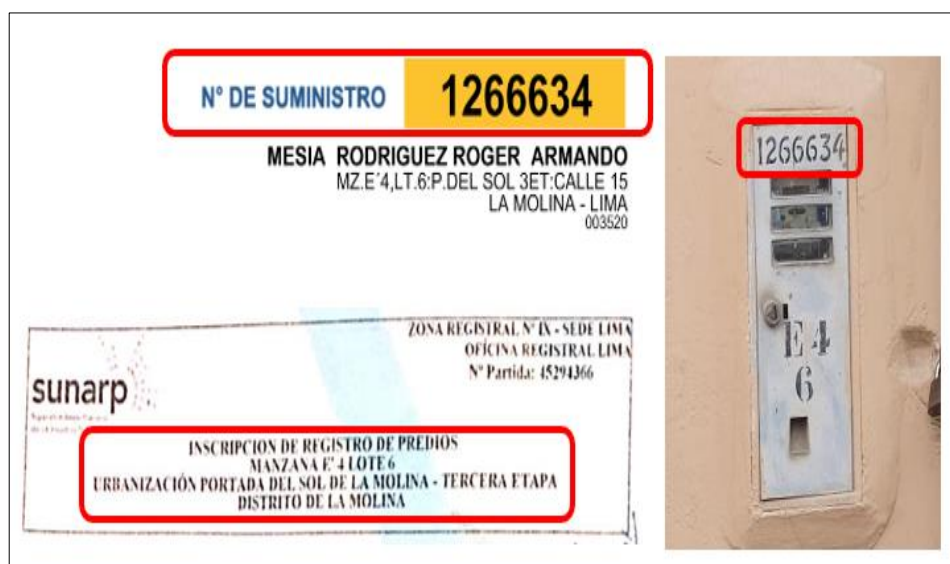


Figura 98. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 19

Elaboración: Los autores

5.2.16 Caso vivienda unifamiliar 20

a) Método de mercado

Tabla 240. Análisis metodológico (edificaciones) de vivienda unifamiliar 20

Descripción	Fuente	Contacto	Télefono	Comparación	Fecha
Venta de Casa ubicado en Jirón La Cordillera N° 480, Las viñas, La Molina. AT = 380.00 m2 AC = 400.00 m2 US\$ 600,000.00	In situ	Alfonso Luna Bellido	013483773 991151226	Similar	29-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Calle Ombues N° 283, Las Viñas, La Molina. AT = 320.00 m2 AC = 450.00 m2 US\$ 600,000.00	In situ	Liliana Esteves	994207860	Similar	29-Oct-21
Venta de Casa ubicado en Calle Las Cedrelas N° 100, Las Viñas, La Molina. AT = 312.00 m2 AC = 440.00 m2 US\$ 550,000.00	In situ	Sr. Alberto Chavez y Sr. Denis	962722060 953257164	Similar	29-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 241. Características de los comparables vivienda unifamiliar 20

Características			Planificación							Valor de la Oferta US\$
Entorno	Ubicación	Tipo	Nivel	Asc.	Dor.	Baño	Est.	Edad	Conser.	
Jiron	Exterior	Casa Hab.	3	No	7	6	2	20	Bueno	600,000.00
Jiron	Exterior	Casa Hab.	4	No	7	4	3	31	Bueno	600,000.00
Frente a Parque	Exterior	Casa Hab.	3	No	3	2	2	30	Bueno	550,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 242. Homologación de los comparables (edificaciones) vivienda unifamiliar 20

Valor Neto del Inmueble (US\$)	Área (m2)		VCU/AC (US\$/m2)	Factores de Homologación								Factor Resultante	VCU/AC Homolog. (US\$/m2)
	Terreno	Construida		Ubi.	Ent.	Uss	Sup	Ed.	C/T	F.N.			
600,000.00	380.00	400.00	1,500.00	1.02	1.00	1.03	1.03	0.99	1.00	0.95	1.03	1,545.00	
600,000.00	320.00	450.00	1,333.33	1.02	1.00	1.11	1.04	1.00	1.02	0.95	1.15	1,533.33	
550,000.00	312.00	440.00	1,250.00	1.02	0.95	1.11	1.04	1.00	1.02	0.95	1.09	1,362.50	
Valor Comercial Unitario Homologado Promedio [\$/m²]:			1,480.28									1,480.00	

Elaboración: Los autores

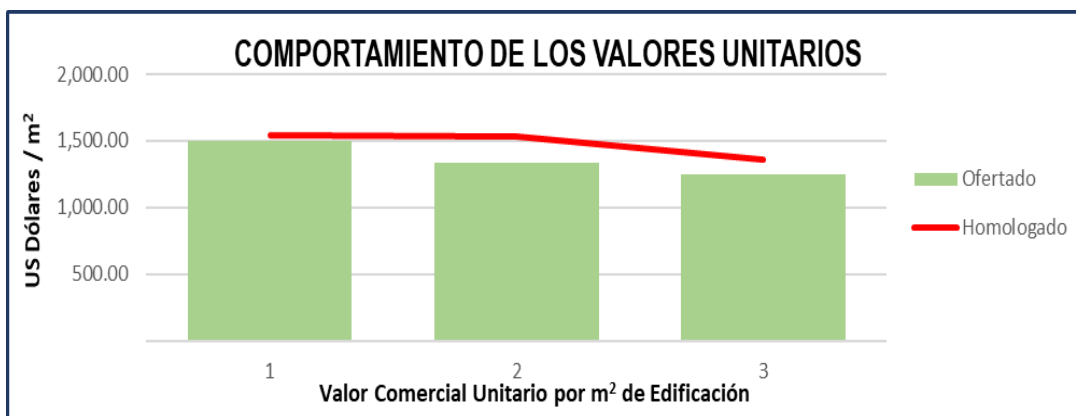


Figura 99. Comportamiento de valores unitarios de edificación en vivienda unifamiliar 20

Elaboración: Los autores

En la figura N° 99 se visualiza que la primera vivienda unifamiliar comparable tiene un valor de \$1,500.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,545.00. En la segunda muestra de vivienda unifamiliar comparable, tiene un valor ofertado de \$1,333.33 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,533.33. Por último, en la tercera muestra de vivienda unifamiliar comparable tiene un valor ofertado de \$1,250.00 el m2 construido ofertado y luego de aplicar los factores de homologación propuestos el valor de m2 aumentó a \$1,362.50.

Por lo tanto:

Tabla 243. Valor total del predio (VTP2): [Mediante el método de mercado] de vivienda unifamiliar 20

Descripción	Área (m2)	V. C. Unit. Mercado (US\$/m2)	Valor de Mercado (US\$)
Piso N° 01	121.58	1,480.00	179,938.40
Piso N° 02	117.38	1,480.00	173,722.40
Piso N° 03	30.00	1,480.00	44,400.00
Total del Valor de Mercado			US\$ 398,060.80

Elaboración: Los autores

b) Método de reposición

Tabla 244. Análisis metodológico (terreno) de vivienda unifamiliar 20

Descripción	Ubicación	Fuente	Contacto / Telefono	Forma / Topografía	Zonificación	Distancia al Inmueble (m)	Fecha
Venta de terreno, en calle Lares de La Conquista N°117, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 20.00 ml AT = 240.00 m2 US\$ 300,000.00	Frente a Parque	<u>in situ</u>	Connie Villanueva 999444510	Regular / Plana	RDM	1150.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Jirón Río Amazonas N° 310 Mz. K Lote 17, El Valle, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m2 US\$ 225,000.00	Calle	<u>in situ</u>	Monica Olano 992506611	Regular / Plana	RDM	1200.00	22-Oct-21
Venta de terreno, en Calle Pegaso N° 320, Portada del Sol, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 9.00 ml x 20.00 ml AT = 180.00 m2 US\$ 216,000.00	Calle	<u>in situ</u>	José Salazar 997907278	Regular / Plana	RDM	2200.00	22-Oct-21

Elaboración: Los autores

Tabla 245. Homologación de los comparables (terreno) vivienda unifamiliar 20

Valor del Inmueble Referencial (US\$)	Área (m2)	Valor Unitario Terreno (US\$/m2)	Factores de HOMOLOGACIÓN							Factor Resultante	Valor Unit. Terreno Homologado (US\$/m2)	
			Ub.	Ent	Sup	Top	Zon	Fre	Fon			F.N.
300,000.00	240.00	1,250.00	1.02	0.98	0.98	1.00	0.98	1.00	0.93	0.95	0.85	1,062.50
225,000.00	200.00	1,125.00	1.02	1.00	0.97	1.00	0.98	1.06	0.93	0.95	0.91	1,023.75
216,000.00	180.00	1,200.00	1.02	1.00	0.96	1.00	0.98	1.10	0.93	0.95	0.94	1,128.00
Valor Unitario Terreno Homologado Promedio [\$/m²]:		1,071.42	VUT Promedio Homologado ajustado por redondeo [\$/m²]:							1,070.00		

Elaboración: Los autores

Tabla 246. Valor de terreno vivienda unifamiliar 20

Unidad Inmobiliaria	Área de terreno (m2)	Valor Unitario de Terreno (US\$/m2)	Valor de Terreno (US\$)
Inmueble	300.00	1,070.00	321,000.00
Subtotal Terreno (VT)	300.00		321,000.00

Elaboración: Los autores

Tabla 247. Valor de edificaciones vivienda unifamiliar 20

Código	Partida	VUE1		VUE2	
		Clas.	Costo/m2	Clas.	Costo/m2
1	Muros y Columnas	C	400.12	D	386.95
2	Techos	C	295.16	F	38.42
3	Pisos	E	112.76	H	42.51
4	Puertas y Ventanas	F	93.79	F	93.79
5	Revestimientos	F	110.30	I	0.00
6	Baños	D	50.08	H	0.00
7	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	G	58.65	G	58.65
Costo Unitario de Edificación (S/.):			1,120.86	620.33	
Gastos Generales: 14%		Obra Pequeña	156.92	86.85	
Utilidad: 10%		Tipo de Cambio: 3.986	15.69	8.69	
Valor Unitario de Edificación (S/.):			1,293.47	715.87	
Valor Unitario de Edificación redondeado (US\$):			320.00	180.00	

Elaboración: Los autores

- Tipo de cambio compra de dólares SBS del día 20 de octubre del 2021: 3.986

Tabla 248. Cálculo del valor de las edificaciones (VE) de vivienda unifamiliar 20

Descripción	Área (m2)	VUE (US\$/m2)	Valor Similar a Nuevo (US\$)	Material Predominante	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Edificación (US\$)
Piso N° 01	121.58	320.00	38,905.60	Ladrillo	28	Bueno	0.77	29,957.31
Piso N° 02	117.38	320.00	37,561.60	Ladrillo	28	Bueno	0.77	28,922.43
Piso N° 03	30.00	180.00	5,400.00	Liviano/Adobe	5	Bueno	0.85	4,590.00
Subtotal Edificaciones (VSNE)	238.96	US\$	76,467.20	Subtotal Edificaciones (VE)			US\$	63,469.74

Elaboración: Los autores

Tabla 249. Cálculo del valor de las obras complementarias (VOC) de vivienda unifamiliar 20

Descripción	Cantidad	Unidad (Und.)	Valor Unitario (US\$/Und.)	Valor de Reconstrucción (US\$)	Material	Edad (años)	Estado de Conservación	FD (*)	Valor de Inst. y Obras Complem. (US\$)
Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	440.94	2,204.69	Concreto	28	Bueno	0.83	1,829.89
Piscina espejo de agua	30.00	m3	369.85	11,095.61	Concreto	28	Bueno	0.83	9,209.36
Subtotal Obras Complementarias (VOC)			US\$	13,300.30				US\$	11,039.25

Elaboración: Los autores

Por lo tanto:

Tabla 250. Valor total del predio (VTP1): [Mediante el método de reposición] de vivienda unifamiliar 20

Valor total de las edificaciones (VTE1) = [VE + VOC] = US\$ 74,508.99
Valor total del predio (VTP1) = [VT + VE + VOC] = US\$ 395,508.99
Valor similar a nuevo (VSN) = [VSNE + VSNVOC] = US\$ 89,767.50

Elaboración: Los autores

Tabla 251. Resultados finales (VTP1 y VTP2) vivienda unifamiliar 20

Método	VTP (US\$)	VU (US\$/m ²)	VTP (S/.)
Método de Reposición	395,508.99	1,655.13	1,576,498.83
Método de Mercado	398,060.80	1,665.81	1,586,670.35

Elaboración: Los autores

Observaciones:

Se corrobora la ubicación del inmueble mediante, contraste de información indicada en el recibo de luz y placa de numeración en contraste con lo indicado en la partida electrónica.



Figura 100. Fachada vivienda unifamiliar 20

Elaboración: Los autores

c) Validación de ubicación

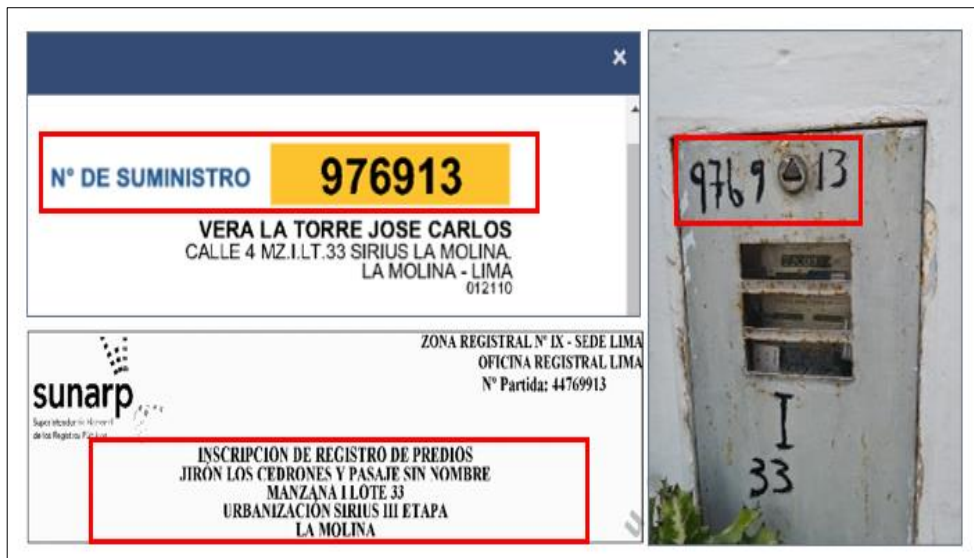


Figura 101. Validación de ubicación vivienda unifamiliar 20

Elaboración: Los autores

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Discusión de hipótesis

La hipótesis general menciona que, al aplicar el método de tasación directa, específicamente el método de reposición y el método de mercado con la integración de nuevos factores de homologación se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina. Luego de desarrollar la presente investigación, se determinó que al aplicar los nuevos factores de homologación propuestos, 16 de las 20 viviendas unifamiliares previamente tasadas no contaban con la aplicación del método de mercado a pesar que sí se podía hacer una comparación con otros inmuebles con las mismas características, además teniendo en cuenta que solo se contó con el valor de compraventa de 5 de ellas, se logró obtener una diferencia no mayor al 5% con respecto al valor comercial final y al valor de compra venta de las tasaciones previas; lo cual demostró la efectividad de dichos factores. Por último, se concluye que la hipótesis es **VÁLIDA**.

Tabla 252. Contrastación de hipótesis específica 01

Hipótesis planteadas	Métodos aplicados	Resultados Obtenidos	Observaciones
H1: Al aplicar el método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos, se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.	Método de reposición	En la aplicación únicamente del método de reposición con integración del factor frente y factor fondo en terrenos se obtuvo una diferencia no mayor al 3% en 2 viviendas de la zona norte y 2 viviendas en la zona sur con respecto al valor comercial de las tasaciones anteriores.	Se confirmó la hipótesis 1, ya que se contó con el valor de compraventa de una de las viviendas tasadas, con la cual se demostró la efectividad de dichos factores. Obteniendo un precio comercial final más apropiado.

Elaboración: Los autores

Hipótesis específica 1 menciona que al aplicar el método de reposición con nuevos factores de homologación propuestos en terrenos (factor frente, factor fondo) para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina se obtiene un precio final comercial más apropiado. Luego de analizar cada una de las 20 viviendas unifamiliares que fueron tasadas, se comprobó que solo 4 de ellas, 2 en la zona sur y 2 en la zona norte, serían realizadas únicamente a través del método de reposición y no con el método de mercado ya que no cumple con las características adecuadas para poder ser comparado con otro inmueble del mismo tipo, al finalizar se obtuvo como resultado una diferencia no mayor al 4% con respecto al valor comercial de las tasaciones anteriores, cabe resaltar que de esas valorizaciones solo se contó con el valor de compraventa de 1 de ellas, con la cual se demostró la efectividad de dichos factores. Concluyendo que la hipótesis específica es **VÁLIDA**.

Tabla 253. Análisis de los valores comerciales en terrenos aplicando el método de reposición

VIVIENDA UNIFAMILIAR	ZONA	VALOR COMERCIAL ANTERIOR (MÉTODO DE REPOSICIÓN)	VALOR COMPRA VENTA (DOLARES)	MÉTODO ADECUADO		
				VALOR CON NUEVOS FACTORES (MÉTODO DE REPOSICIÓN)	PORCENTAJE DE DIFERENCIA	PORCENTAJE DE COMPRA VENTA
CASO 01	Norte	431,673.47	-	440,508.74	2%	-
CASO 02	Norte	389,740.18	-	403,185.70	3%	-
CASO 03	Sur	378,532.70	-	381,474.14	1%	-
CASO 04	Sur	226,772.00	230,000.00	231,806.70	2%	1%

Elaboración: Los autores

Tabla 254. Contrastación de hipótesis específica 02

Hipótesis planteadas	Métodos aplicados	Resultados Obtenidos	Observaciones
H2: Al aplicar el método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones, se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.	Método de mercado	En la aplicación del método de mercado con integración del factor uso de suelo en edificación, factor superficie de construcción, factor edad y el factor de terreno por construcción del comparable en edificaciones, se obtuvo una diferencia no mayor al 5% en 8 viviendas de la zona norte y 8 viviendas en la zona sur con respecto al valor comercial de las tasaciones anteriores.	Se confirmó la hipótesis 2, ya que se contó con el valor de compraventa de 4 de las viviendas tasadas, con la cual se demostró la efectividad de dichos factores. Obteniendo un precio comercial final más apropiado.

Elaboración: Los autores

Hipótesis específica 2 menciona que al aplicar el método de mercado con nuevos factores de homologación propuestos en edificaciones (factor uso de suelo en edificación, factor superficie de construcción, factor edad, factor de terreno por construcción del comparable) para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina se obtiene un precio final comercial más apropiado. Luego de analizar cada una de las 20 viviendas unifamiliares que fueron tasadas, se comprobó que 16 de ellas, 8 en la zona sur y 8 en la zona norte, serían realizadas a través del método de mercado ya que cumplían con las características adecuadas para poder ser comparadas con otro inmueble del mismo tipo, al finalizar se obtuvo una diferencia no mayor al 5% con respecto al valor comercial de las tasaciones anterior, cabe resaltar que de esas valorizaciones solo se contó con el valor de compraventa de 4 de ellas, con lo cual se demostró la efectividad de dichos factores. Concluyendo que la hipótesis específica es **VÁLIDA**.

Tabla 255. Análisis de los valores comerciales en edificación aplicando el método de mercado

VIVIENDA UNIFAMILIAR	ZONA	VALOR COMERCIAL ANTERIOR (MÉTODO DE REPOSICIÓN)	VALOR COMPRA VENTA (DOLARES)	VALOR CON NUEVOS FACTORES (MÉTODO DE REPOSICIÓN)	MÉTODO ADECUADO	PORCENTAJE DE DIFERENCIA (MÉTODO DE MERCADO)	PORCENTAJE DE COMPRA VENTA
					VALOR CON NUEVOS FACTORES (MÉTODO DE MERCADO)		
CASO 05	Norte	359,515.91		364,113.45	366,360.00	2%	-
CASO 06	Norte	355,848.60	350,000.00	348,185.86	359,843.20	1%	3%
CASO 07	Norte	440,677.08	-	425,689.89	444,149.50	1%	-
CASO 08	Norte	319,937.14	-	325,516.15	329,539.40	3%	-
CASO 09	Norte	277,536.34	270,000.00	271,199.79	283,088.80	2%	5%
CASO 10	Norte	385,210.81	-	373,678.60	388,462.50	1%	-
CASO 11	Norte	383,146.16	-	393,883.68	401,028.40	5%	-
CASO 12	Norte	331,885.20	-	338,324.95	343,805.00	4%	-
CASO 13	Sur	240,105.50	-	247,596.81	250,069.00	4%	-
CASO 14	Sur	195,195.00	-	193,498.58	196,500.00	1%	-
CASO 15	Sur	258,349.42	-	259,488.93	262,477.20	2%	-
CASO 16	Sur	404,231.27	-	389,977.22	407,160.00	1%	-
CASO 17	Sur	374,602.98	370,000.00	372,816.61	377,157.00	1%	2%
CASO 18	Sur	266,747.51	-	273,120.86	276,482.90	4%	-
CASO 19	Sur	194,192.40	190,000.00	192,005.84	195,771.20	1%	3%
CASO 20	Sur	393,601.76	-	395,508.99	398,060.80	1%	-

Elaboración: Los autores

Tabla 256. Resumen general del método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación

		MÉTODO APLICADO		MÉTODO ADECUADO	MÉTODO ADECUADO		
VIVIENDA UNIFAMILIAR	ZONA	VALOR COMERCIAL ANTERIOR (MÉTODO DE REPOSICIÓN)	VALOR COMPRA VENTA (DOLARES)	VALOR CON NUEVOS FACTORES (MÉTODO DE REPOSICIÓN)	VALOR CON NUEVOS FACTORES (MÉTODO DE MERCADO)	PORCENTAJE DE DIFERENCIA (CON MÉTODO ADECUADO)	PORCENTAJE DE COMPRA VENTA
CASO 01	Norte	431,673.47	-	440,508.74	-	2%	-
CASO 02	Norte	389,740.18	-	403,185.70	-	3%	-
CASO 03	Sur	378,532.70	-	381,474.14	-	1%	-
CASO 04	Sur	226,772.00	230,000.00	231,806.70	-	2%	1%
CASO 05	Norte	359,515.91	-	-	366,360.00	2%	-
CASO 06	Norte	355,848.60	350,000.00	-	359,843.20	1%	3%
CASO 07	Norte	440,677.08	-	-	444,149.50	1%	-
CASO 08	Norte	319,937.14	-	-	329,539.40	3%	-
CASO 09	Norte	277,536.34	270,000.00	-	283,088.80	2%	5%
CASO 10	Norte	385,210.81	-	-	388,462.50	1%	-
CASO 11	Norte	383,146.16	-	-	401,028.40	5%	-
CASO 12	Norte	331,885.20	-	-	343,805.00	4%	-
CASO 13	Sur	240,105.50	-	-	250,069.00	4%	-
CASO 14	Sur	195,195.00	-	-	196,500.00	1%	-
CASO 15	Sur	258,349.42	-	-	262,477.20	2%	-
CASO 16	Sur	404,231.27	-	-	407,160.00	1%	-
CASO 17	Sur	374,602.98	370,000.00	-	377,157.00	1%	2%
CASO 18	Sur	266,747.51	-	-	276,482.90	4%	-
CASO 19	Sur	194,192.40	190,000.00	-	195,771.20	1%	3%
CASO 20	Sur	393,601.76	-	-	398,060.80	1%	-

Elaboración: Los autores

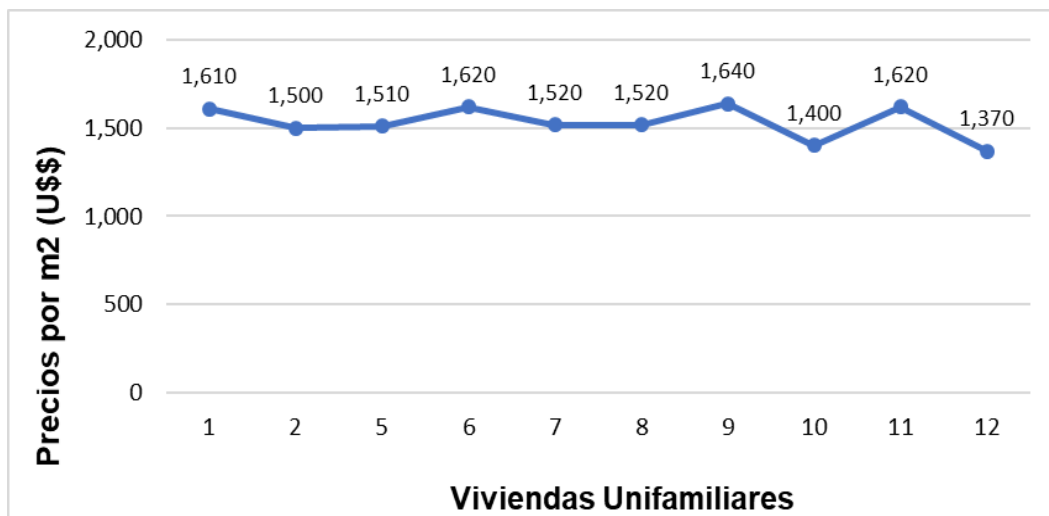


Figura 102. Variación del precio por metro cuadrado unitario homologado para terrenos en la zona norte.

Elaboración: Los autores

Como se muestra en la figura N° 102, los valores por metro cuadrado unitario homologado para terrenos en la zona norte varían en un rango de 1,360.00 a 1,650.00 dólares el metro cuadrado.

La vivienda unifamiliar del caso 09 presenta el precio por metro cuadrado más elevado con 1,640.00 dólares a comparación de la vivienda unifamiliar del caso 12 con un valor unitario homologado para terreno de 1,370.00 dólares el metro cuadrado.

El promedio del precio por metro cuadrado unitario homologado para terrenos en la zona norte es mayor al de la zona sur con un valor de 1,531.00 dólares.

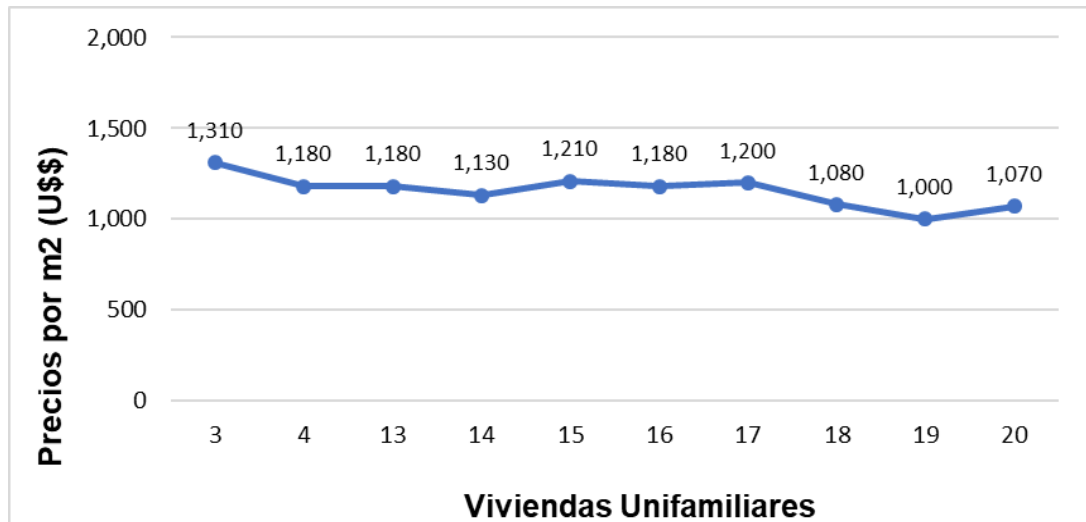


Figura 103. Variación del precio por metro cuadrado unitario homologado para terrenos en la zona sur.

Elaboración: Los autores

Cómo se muestra en la figura N° 103, los valores por metro cuadrado unitario homologado para terrenos en la zona sur varían en un rango de 1,000.00 a 1,320.00 dólares el metro cuadrado.

La vivienda unifamiliar del caso 03 presenta el precio por metro cuadro más elevado con 1,310.00 dólares a comparación de la vivienda unifamiliar del caso 19 con un valor unitario homologado para terreno de 1,000.00 dólares el metro cuadrado.

El promedio del precio por metro cuadrado unitario homologado para terrenos en la zona sur es menor al de la zona norte con un valor de 1,154.00 dólares.

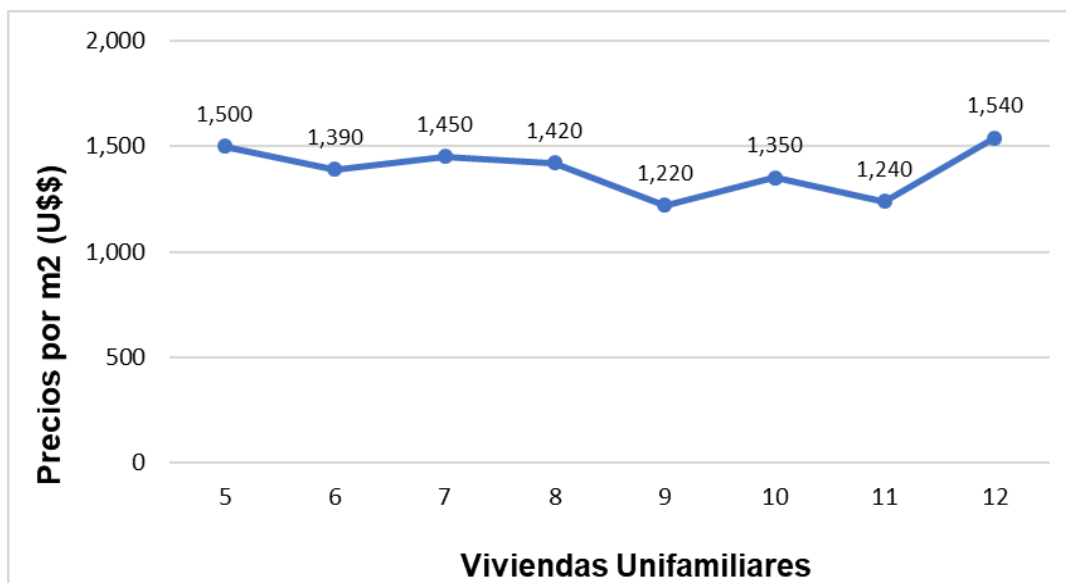


Figura 104. Variación del precio por metro cuadrado unitario homologado para edificación en la zona norte.

Elaboración: Los autores

Cómo se muestra en la figura N° 104, los valores por metro cuadrado unitario homologado para edificación en la zona norte varían en un rango de 1,210.00 a 1,550.00 dólares el metro cuadrado.

La vivienda unifamiliar del caso 12 presenta el precio por metro cuadro más elevado con 1,540.00 dólares a comparación de la vivienda unifamiliar del caso 9 con un valor unitario homologado para edificación de 1,220.00 dólares el metro cuadrado.

El promedio del precio por metro cuadrado unitario homologado para edificación en la zona norte es mayor al de la zona sur con un valor de 1,388.75 dólares.

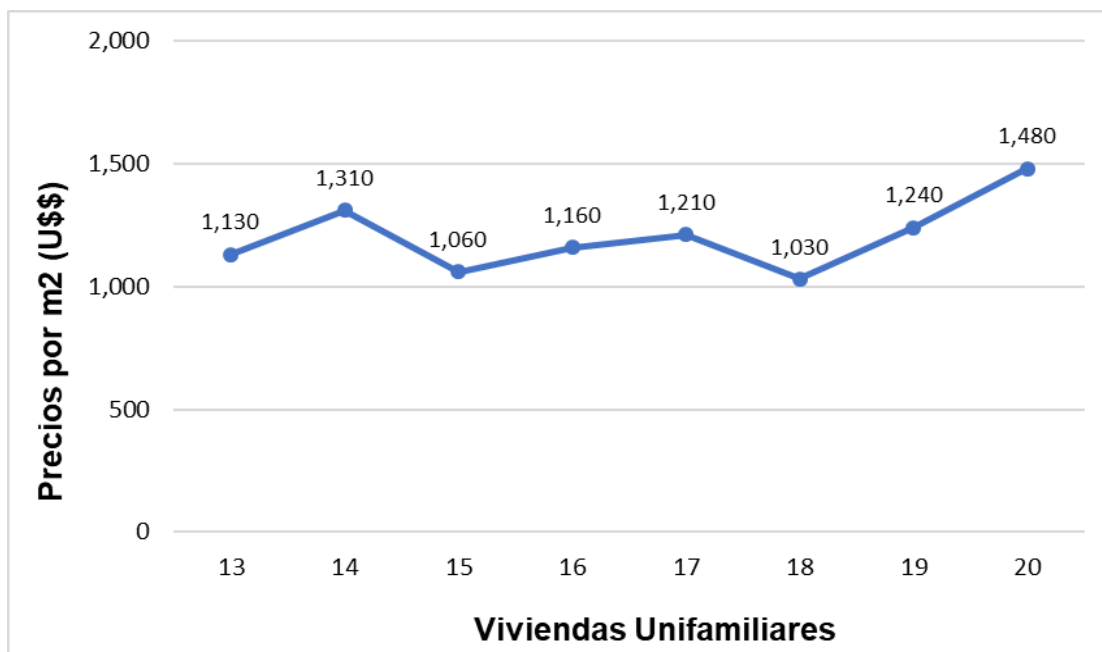


Figura 105. Variación del precio por metro cuadrado unitario homologado para edificación en la zona sur.

Elaboración: Los autores

Cómo se muestra en la figura N° 105, los valores por metro cuadrado unitario homologado para edificación en la zona sur varían en un rango de 1,000.00 a 1,500.00 dólares el metro cuadrado.

La vivienda unifamiliar del caso 20 presenta el precio por metro cuadro más elevado con 1,480.00 dólares a comparación de la vivienda unifamiliar del caso 18 con un valor unitario homologado para edificación de 1,030.00 dólares el metro cuadrado.

El promedio del precio por metro cuadrado unitario homologado para edificación en la zona sur es menor al de la zona norte con un valor de 1,202.50 dólares.

6.2. Discusión de antecedentes

6.2.1 Contrastación de antecedentes internacionales

Tabla 257. Contrastación de antecedente internacional

Antecedentes Internacionales	Métodos aplicados	Resultados Obtenidos	Observaciones
Méndez, J. (2010) , en su investigación: Integración del factor de homologación del método de mercado empleado en la valuación de la vivienda unifamiliar en Mazatlán, Sinaloa, México.	Método de mercado	Al aplicar como factores; la superficie de terreno, superficie construida, edad, estado de conservación, calidad de proyecto, calidad de construcción, zona de ubicación, equipamiento urbano y calidad de vialidad; el valor del bien sujeto es obtenido con una mayor exactitud y de manera confiable.	Los resultados coinciden parcialmente con los obtenidos en el estudio, donde los factores relevantes para la presente tesis de investigación son: factor frente, factor fondo, factor uso de suelo en edificación, factor superficie de construcción, factor edad y factor de terreno por construcción del comparable.

Elaboración: Los autores

- **Méndez, J. (2010)**

Realizó un proyecto de doctorado con el propósito de obtener un sistema que se pueda aplicar de forma sencilla y de fácil entendimiento para ser adaptado en el método de mercado. Utilizó factores de homologación en la aplicación del método de mercado a fin de establecer un sistema valuatorio que permita tasar viviendas unifamiliares en la ciudad de Mazatlán en México de manera eficaz. Los factores relevantes para el desarrollo de la tesis fueron factor superficie de terreno, superficie construida, edad, estado de conservación, calidad de proyecto, calidad de construcción, zona de ubicación, equipamiento urbano y calidad de vialidad. En contraste, los factores relevantes para la presente tesis de investigación son: factor frente, factor fondo, factor uso de suelo en edificación, factor superficie de construcción, factor edad y factor de terreno por construcción del comparable.

6.2.2 Contrastación de antecedentes nacionales

Tabla 258. Contrastación de antecedente nacional

Antecedentes nacionales	Métodos aplicados	Resultados Obtenidos	Observaciones
<p>Ramírez, J. (2019), en su investigación: Integración del factor de homologación del método de mercado empleado en terrenos para valuación de inmuebles, en el sector Los Jardines, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín – San Martín</p>	Método de reposición	Como resultado, mencionó que los factores que influyen en el valor por m ² de terreno son: zonificación, entorno y ubicación.	Los resultados coinciden con los obtenidos en el estudio, donde los factores relevantes para presente tesis de investigación en terrenos son: zonificación, entorno, ubicación, superficie de terreno, frente y fondo, cabe resaltar que en comparación con nuestra investigación no aplicaron factores para edificación

Elaboración: Los autores

- **Ramírez, J. (2019)**

En la tesis se utilizó los factores de homologación para diseñar un informe de tasación de manera fácil y eficiente para obtener únicamente el valor comercial de terrenos. Utilizó guías en Microsoft Excel con el fin de mantener un manejo adecuado de los pasos a seguir para obtener una correcta tasación, la investigación fue llevada a cabo en Tarapoto – San Martín, Perú. Mencionó que los factores de homologación que influyen en el valor por m² de terreno son zonificación, entorno y ubicación. En contraste, los factores relevantes para la presente tesis de investigación en terrenos son: factor frente y factor fondo, cabe resaltar que en comparación con nuestra investigación no aplicaron factores para edificación

CONCLUSIONES

1. El método de tasación directa con nuevos factores de homologación, se aplicó mediante hojas de cálculo en Microsoft Excel, con guías de observación, documentación registral y se siguió estrictamente lo indicado por el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, todo ello con el fin de disminuir el tiempo de elaboración de los informes, sustentar adecuadamente la ubicación de los inmuebles y estimar de una forma adecuada el valor comercial de viviendas unifamiliares en la zona norte y sur del distrito de La Molina.
2. El método de reposición fue aplicado en 4 viviendas unifamiliares obteniendo un porcentaje de diferencia no mayor al 3% con respecto a la tasación anterior y una diferencia no mayor del 1% en la compraventa del caso de la vivienda número cuatro. Se demostró el correcto funcionamiento de los nuevos factores de homologación en terrenos tales como el frente y el fondo mediante fórmulas, rangos y tablas que nos permitieron obtener una estimación apropiada de las viviendas unifamiliares evaluadas, además se verificó que solo se aplica el método de reposición cuando la vivienda a tasar no cuenta con las características para ser comparada con otro inmueble del mismo tipo.

3. El método de mercado fue aplicado en 16 viviendas unifamiliares obteniendo un porcentaje de diferencia no mayor al 5% con respecto a la tasación anterior y a la compraventa de 4 de las 16 viviendas unifamiliares tasadas. Se demostró el correcto funcionamiento de los nuevos factores de homologación en edificaciones tales como el factor uso del suelo en edificación, factor superficie de construcción, factor edad y factor de terreno por construcción del comparable; mediante fórmulas, rangos y tablas que nos permitieron obtener una estimación apropiada de las viviendas unifamiliares evaluadas además, se verificó que solo se aplica el método de mercado cuando la vivienda a tasar cuenta con todas las características para ser comparada con otro inmueble del mismo tipo.

4. Al aplicar el método de tasación directa en cada una de las viviendas unifamiliares evaluadas, tenemos las siguientes ventajas:
 - a) Las fórmulas, tablas y rangos propuestos en la presente investigación para cada uno de los nuevos factores en terrenos y edificación lograron incrementar la calidad de los informes de tasación ya que fueron calculados mediante procesos matemáticos óptimos y teniendo en cuenta antecedentes internacionales.

 - b) El método aplicado al ser de fácil utilización reduce considerablemente el tiempo de elaboración de los informes de tasación, además al utilizar los componentes más significativos que dan el valor más apropiado a una vivienda unifamiliar, se está brindando seguridad a quienes contratan los servicios de un tasador y un precio de mercado más idóneo.

 - c) El presente proyecto no solo puede ser aplicado en viviendas unifamiliares que se encuentran en una misma zona, sino en cualquier región geográfica del Perú, solo se debería de aplicar los ajustes adecuados en base a las características particulares que presenta dicha zona.

5. Se verificó que en 16 de los casos analizados no se aplicó el método adecuado ya que cada una de las viviendas si cumplían con tener las características óptimas para ser comparadas. En el presente proyecto se rectificó dichas tasaciones aplicando el método de mercado obteniendo valores comerciales más apropiados para el beneficio de los futuros compradores.

6. Al aplicar el método de tasación directa con nuevos factores de homologación, se obtuvo valores comerciales más apropiados en base a las características internas y externas de las 20 viviendas unifamiliares analizadas, con un aumento que no supera al 5% con respecto a las tasaciones y compraventa realizadas anteriormente, con ello teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos no se aplicó el método idóneo, se llega a la conclusión que los valores comerciales obtenidos son los más adecuados.

7. La zona norte presenta un precio promedio unitario de terreno homologado por metro cuadrado de \$1,531.00 mayor al de la zona sur con \$1,154.00. En edificación, la zona norte también presenta el precio unitario homologado del metro cuadro más elevado con un valor promedio de \$1,388.75 a comparación de la zona sur con \$1,202.50

RECOMENDACIONES

1. Aplicar el método de tasación directa, teniendo en cuenta que es recomendable utilizar el método de mercado, si el inmueble sujeto tiene las características apropiadas para poder ser comparado con otro inmueble semejante pero no idéntico, en caso contrario se recomendaría solo aplicar el método de reposición para obtener un valor más creíble y sustentado.
2. Desarrollar una óptima homologación en terrenos aplicando el método de reposición, además, se debe encontrar muestras cercanas que presenten la misma zonificación. También se recomienda que la superficie de terreno de las muestras comparables esté cercana a la extensión del inmueble sujeto. De esta manera se previene que los valores unitarios de la zona se distorsionen.
3. Desarrollar una óptima homologación en edificaciones aplicando el método de mercado, además se debe encontrar muestras cercanas que presenten edades similares al inmueble sujeto. También se recomienda que la superficie construida de las muestras comparables esté cercana al área techada total del inmueble sujeto. De esta manera se previene que los valores unitarios de la zona se distorsionen.
4. Implementar plataformas web satelitales que permitan corroborar los datos de la documentación registral proporcionada por el cliente en contraste con la verificación durante la inspección técnica ocular in situ, como son: Geodir Maps, Geollaqta Maps, Guía de Calles, Google Maps, Google Earth y para el caso de predios rurales Sicar Minagri.

5. Incluir nuevas investigaciones sobre los factores de homologación debido a causas externas como son la contaminación ambiental-sonora y el factor de inundación, que se considera con un fuerte impacto debido al fenómeno del niño que ocurre todos los años en el Perú.

6. Realizar una adecuada inspección al inmueble materia de tasación y usar guías de observación que ayuden a obtener todos los datos necesarios que se puedan encontrar, así como lo mencionado por el propietario o cliente durante la visita. Finalmente sería óptimo que para realizar una buena comparación entre el sujeto y sus comparables, se busquen in situ muestras de terreno o edificación que sean acordes al inmueble a tasar, todo ello con el objetivo de realizar informes de mayor calidad los cuales son presentados a entidades o clientes potenciales.

7. Implementar en el Reglamento Nacional de Tasaciones los factores de homologación propuestos en la presente investigación para mejorar los informes de tasación y obtener un valor de mercado más adecuado en las viviendas unifamiliares.

8. Considerar que la coyuntura política y la pandemia como el COVID-19 afectan el valor de la moneda nacional, lo que generó el alza en el cambio de soles a dólares en las 20 viviendas unifamiliares tasadas. El caso de la vivienda unifamiliar 07 cuenta con el tipo de cambio más elevado, con un valor de 4.109 soles por cada dólar.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliográficas:

Asesorías Perú inmobiliaria. (2021). ¿Cuánto cuesta vivir en La Molina? precios promedio. Asesorías Perú [Blog]. Recuperado de: <http://www.asesoriasperu.com/index.php/propiedades/precios-en-la-molina>

Aznar, J., Gonzáles, R., Guijarro, F., & López, A. (2020) (1.^a ed.). Valoración inmobiliaria. métodos y aplicaciones. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de: https://gdocu.upv.es/alfresco/service/api/node/content/workspace/SpacesStore/b323ee66-fd1a-4fe2-868e-dd78dd5dc11d/TOC_6058_02_01.pdf?guest=true

Coca, S. (2020, 17 marzo). Los bienes inmuebles y muebles en el código civil peruano [Diapositivas]. Pasión por el derecho. <https://lpderecho.pe/bienes-inmuebles-muebles-codigo-civil-peruano/EC>

García, P. (2007). Introducción a la valoración inmobiliaria (2.^a ed.). Centre de Política de Sol y Valoraciones, Departamento de Construcciones Arquitectónicas. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17393/report.pdf>

Leyenda de la propuesta de zonificación del distrito de La Molina, Lima, Perú, 2016. Recuperado de: <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/IMP/La-Molina.pdf>

Mapa satelital topográfico de la zona sur y norte del Distrito de la Molina, Lima, Perú, 2021. Recuperado de: <https://es-mx.topographic-map.com/maps/pbsj/La-Molina/>

MBA Tasaciones (2019, 16 de agosto). Valor de Realización en Tasaciones [Blog]. Recuperado de: <https://www.mba-tasaciones.com/2017/06/27/valor-de-realizacion/>

Municipalidad de San Isidro (2020). Certificación de Declaración Tributaria del Impuesto Predial (HR-PU). [Portal Web]. Recuperado de: <http://msi.gob.pe/portal/tributos-municipales/certificacion-de-declaracion-tributaria-del-impuesto-predial-hr-pu/>

Pellice, R. (2012). Valuación de inmuebles (2.^a ed., Vol. 1). Universidad Nacional de San Juan Mitre 396 este – San Juan (5400). Recuperado de: <http://www.bibliotecacpa.org.ar/greenstone/collect/salagr/index/assoc/ASH0153.dir/doc.pdf>

Plan de desarrollo local concertado del distrito de La Molina (2017-2021), Anexo I – Análisis situacional del territorio, Pág. 09. Recuperado: https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/pdlc/PDLC_Anexos_Parte_1.pdf

Properati inmuebles Perú. (2021, 13 agosto). Precios del mercado inmobiliario - Lima. Properati [Blog]. Recuperado de: <https://blog.properati.com.pe/agosto-2021-precios-del-mercado-inmobiliario-lima/>

Propuesta de zonificación del distrito de La Molina, Lima, Perú, 2016. Recuperado de: <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/IMP/La-Molina.pdf>

Redacción Gestión. (2017, 12 noviembre). Precios de las viviendas en La Molina caen en 18%, ¿Qué factores generan este resultado? Diario Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/precios-viviendas-molina-caen-18-factores-generan-resultado-249694-noticia/>

R.M. No 029-2021-Vivienda. Modificación de la norma técnica G.040, definiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, Diario Oficial El Peruano (29 de enero de 2021). Recuperado de: https://cdn-web.construccion.org/normas/files/vivienda/RM_029-2021-Vivienda.pdf

R.M. No 172-2012-Vivienda. Que aprueba el Reglamento Nacional de Tasaciones, Art.03, Diario Oficial El Peruano (2016). Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-reglamento-nacional-de-tasaciones-resolucion-ministerial-no-172-2016-vivienda-1407416-1>

Salazar, A. (20 de Julio de 2018). Tipos de construcción según su estructura [blog]. Láminas y Aceros. Recuperado de: <https://blog.laminasyaceros.com/blog/tipos-de-construcci%C3%B3n-seg%C3%BAn-su-estructura>

Silva, Cruz & Medina (2010). Valoración de inmuebles compaginando teoría y práctica. Scientia Et Technica, XVI (45), 67-72. ISSN: 0122-1701. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84917249012>

Sociedad Peruana de Bienes y Raíces. (2019, 15 de febrero). Conoce la clasificación legal de tipos de viviendas. El Blog Inmobiliario N° 1 del Perú - Sociedad Peruana de Bienes Raíces [Blog]. Recuperado de: <https://bienesraicess.com/blogs/conoce-la-clasificacion-legal-de-tipos-de-viviendas/>

Sociedad Peruana de Bienes y Raíces. (2020, 2 de marzo). Informe técnico de tasación. El Blog Inmobiliario N° 1 del Perú - Sociedad Peruana de Bienes Raíces [Blog]. Recuperado de: <https://bienesraicess.com/blogs/informe-tecnico-de-tasacion/>

Sociedad Peruana de Bienes y Raíces. (2020, 20 noviembre). Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios. El Blog Inmobiliario N° 1 del Perú - Sociedad Peruana de Bienes Raíces [Blog]. Recuperado de: <https://bienesraicess.com/blogs/certificado-de-parametros-urbanisticos-y-edificatorios/>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (2018). ¿Qué es una declaratoria de fabrica? [Comunicado de Prensa]. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/PRENSA/inicio/file.axd?file=/2018/25012018-1.pdf>

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (2021). ¿Qué es una copia literal y como solicitarla sin salir de casa? [Comunicado de Prensa]. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/sunarp/noticias/348102-que-es-una-copia-literal-y-como-solicitarla-sin-salir-de-casa>

Súrgelas, Arhipova & Pukite (2019). Análisis de diferentes enfoques de tasación inmobiliaria (Revista Científica, Universidad de Ciencias y Tecnologías de la Vida, Letonia) Recuperado: https://www2.llu.lv/research_conf/proceedings2019_vol_1/docs/LatviaResRuralDev_25th_2019_vol1-146-153.pdf

Electrónicas:

Arrieta, A. (2018). Sistema de información geográfica para valuadores de bienes inmuebles. (Trabajo de investigación, Instituto tecnológico de Costa Rica). Recuperado: <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10481>

Cabrera, Lino, Mautino & Vera (2018). Modelo de valorización de terrenos residenciales en 11 distritos de Lima. (Tesis para obtener grado de maestro en Gestión y Desarrollo Inmobiliario, Universidad ESAN). Recuperado: https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1635/2018_MAGDI_16-1_01_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Carrasco & Martel (2017). Propuesta de nuevos métodos para estimar el valor comercial de inmuebles ubicados en la zona de “Mesa Redonda” (Cercado de Lima) como aporte al Reglamento Nacional de Tasaciones – 2017 (Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero Civil, Universidad de San Martín de Porres). Recuperado de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3127/carrasco_martel.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Castaño, M., & Tamayo, J. (2014). Métodos de valoración para activos inmobiliarios y su aplicabilidad en Colombia. (Tesis para obtener grado de maestro en administración, Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico). Recuperado de: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5318/Mar%c3%adaCasta%c3%b1o_%20JuanTamayo_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Flores, A. (2016). La aplicación de métodos estadísticos en la valoración masiva de inmuebles: Una propuesta de regulación en el marco normativo del Banco de España. (Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid). Recuperado de: https://oa.upm.es/39929/1/ANA_ISABEL_FLORES_GUILLEN.pdf

Gonzalo, A. (2019). ¿A quién deberíamos proteger cuándo se produce el traslado automático de gravámenes a las partidas resultantes de la división y partición, al acreedor o a los ex copropietarios? (Trabajo académico para optar el título de segunda especialidad en Derecho Registral, Pontificia Universidad Católica del Perú) Recuperado de: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16382/GONZALO_URIBE_ALMENDRA_LISETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- López, C. (2004). Consideraciones y metodología aplicable a la valuación de condominios. Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero Civil, Facultad de ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala). Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2476_C.pdf
- Maldonado, J. (2008). Análisis de métodos para la obtención del valor neto de reposición de bienes inmuebles. (Tesis para obtener grado académico de Maestro en valuación inmobiliaria e industrial, Instituto Tecnológico de la construcción, México). Recuperado: https://infonavit.janium.net/janium/TESIS/Maestria/Maldonado_Mercado_Julio_Cesar_Enrique_44813.pdf
- Méndez, J. (2010). Integración del factor de homologación del método de mercado empleado en la valuación de la vivienda unifamiliar en Mazatlán, Sinaloa, México. (Trabajo de investigación, Universidad Politécnica de Catalunya). Recuperado: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/93454/TJLMMA1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Meza, L. (2017). La interconexión informática entre catastro inmobiliario y el sistema registral inmobiliario y la calidad de servicios a los usuarios en el registro de predios en la SUNARP - sede Huancayo 2016. (Para optar el grado de maestro en derecho y ciencias políticas, Huancayo, Perú). Recuperado de: https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/388/T037_19914220_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, R. (2017). Sistema de información para estimar el valor de un inmueble. (Trabajo de investigación, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla). Recuperado: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/615/751617T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ramírez, J. (2019). "Integración del factor de homologación del método de mercado empleado en terrenos para valuación de inmuebles, en el sector Los Jardines, Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín – San Martín (Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Científica del Perú). Recuperado: <https://cutt.ly/5hVgcku>
- Sánchez, A. (2019). Modificatoria de la ley del impuesto a la renta para no afectar el justiprecio recibido por una expropiación en el ordenamiento jurídico peruano. (Tesis para obtener el Título profesional de Abogado, Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Pimentel, Perú) Recuperado de: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8205/Albeyser%20S%C3%A1nchez%20P%C3%A9rez.pdf?sequence=1>
- Torrejón & Santisteban (2015). Propuesta de nueva metodología para calcular el valor comercial de bienes inmuebles en la provincia de Trujillo. (Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1982>
- Torrejón & Santisteban (2015). Propuesta de nueva metodología para calcular el valor comercial de bienes inmuebles en la provincia de Trujillo. (Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1982>
- Vera, H. (2019). "Factor externo en el valor comercial de la propiedad del remodelado parque Central, Estudio de casos: negocios aledaños en Miraflores 2019". (Tesis para obtener grado académico de Maestro en Arquitectura con mención en Gestión Empresarial, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2531/ARQ_T030_16778453_M%20Vera%20Herrera%2c%20Hosler%20Paul.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

	Página
Anexo 01. Matriz de Consistencia	235
Anexo 02. Plano de zonificación del distrito de La Molina	236
Anexo 03. Panel fotográfico de las viviendas unifamiliares	237
Anexo 04. Descripción y distribución de las viviendas unifamiliares	257
Anexo 05. Linderos y medidas perimétricas de las viviendas	260
Anexo 06. Obras complementarias de las viviendas unifamiliares	261
Anexo 07. Muestras comparables de terreno zona norte	262
Anexo 08. Muestras comparables de terreno zona sur	263
Anexo 09. Muestras comparables de edificación zona norte	264
Anexo 10. Muestras comparables de edificación zona sur	265
Anexo 11. Minuta compraventa caso vivienda unifamiliar N° 19	266
Anexo 12. Cuadro de valores unitarios de edificación Lima 2020	267
Anexo 13. Cuadro de valores unitarios a costo directo de algunas obras complementarias en Lima 2020	268
Anexo 14. Porcentajes para el cálculo de la depreciación por antigüedad y estado de conservación	270

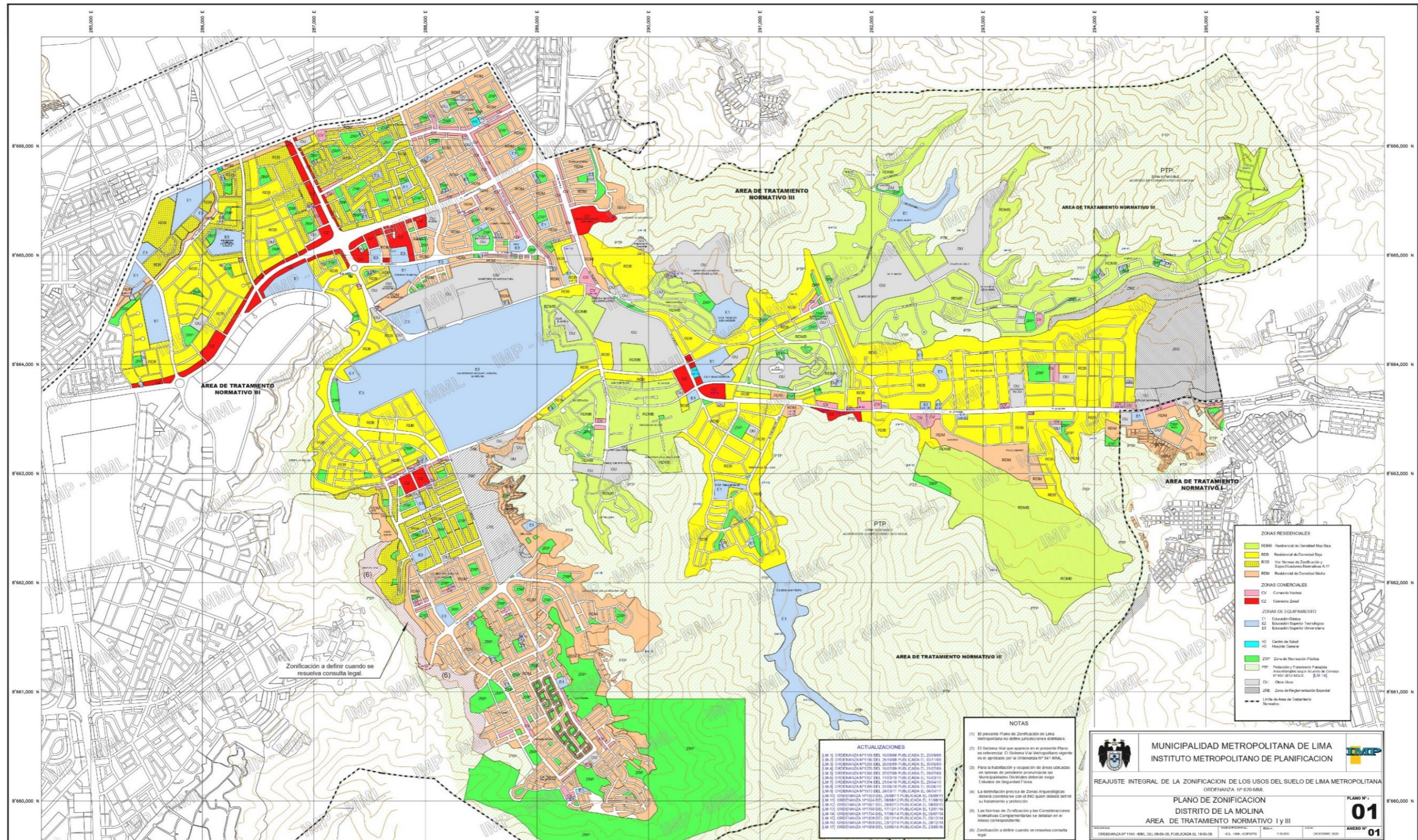
ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

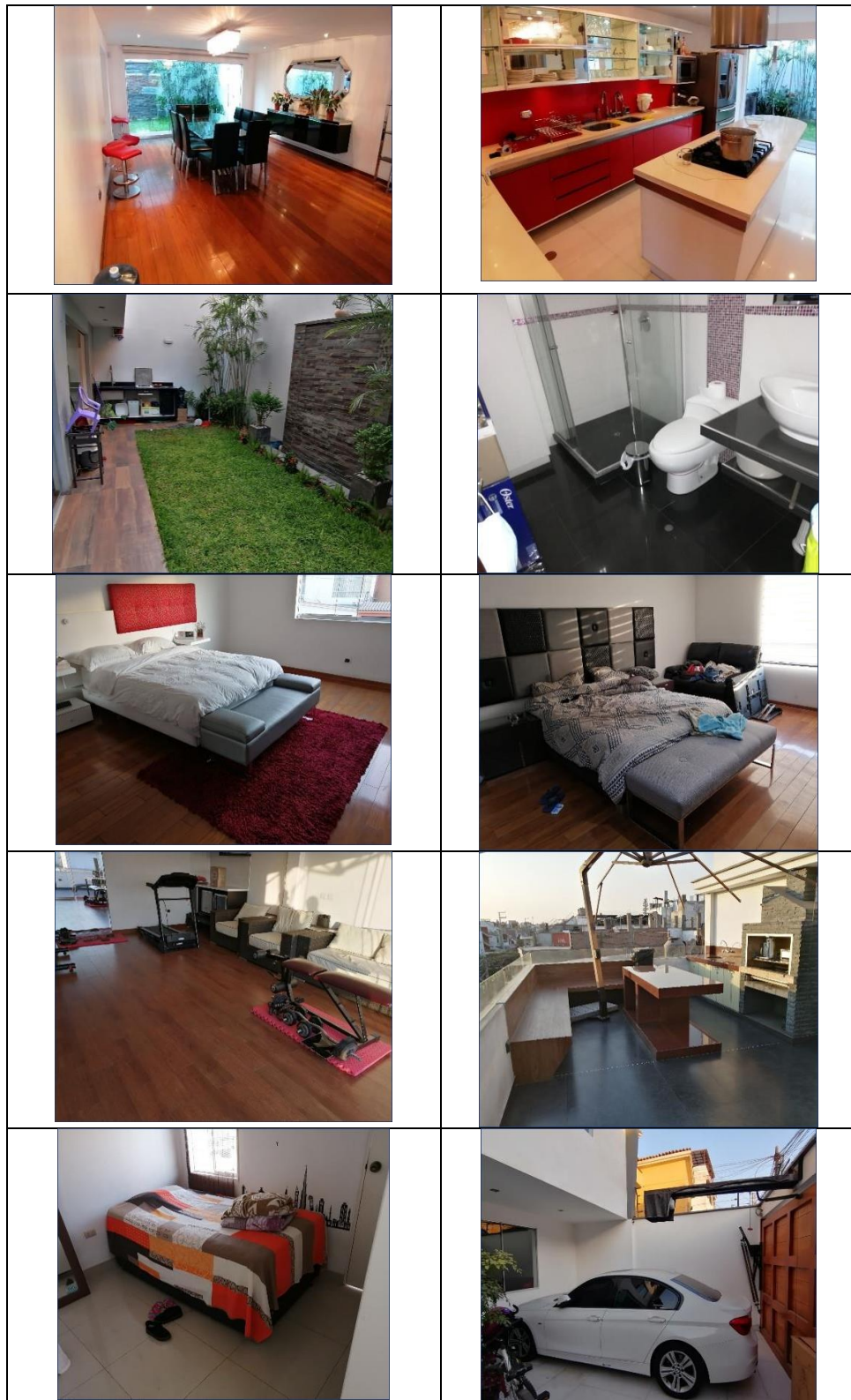


Título de la investigación	MÉTODO DE TASACIÓN DIRECTA CON INTEGRACIÓN DE NUEVOS FACTORES DE HOMOLOGACIÓN PARA ESTIMAR EL VALOR COMERCIAL DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES UBICADAS EN LA ZONA SUR Y NORTE DEL DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.					
Elaborado por:	VERA NOVOA, RODRIGO VIGO VARGAS, SIXTO JHEAN FRANCO					
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES			METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	DISEÑO
¿De que manera la aplicación del método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación influye en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de la Molina?	Aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de la Molina, con el fin de obtener un precio final más apropiado.	Al aplicar el método de tasación directa con integración de nuevos factores de homologación se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina.	Método de tasación directa con integración de nuevos Factores de Homologación	Método de reposición	Ubicación	Tipo de Investigación Aplicada
					Superficie de terreno	
					Entorno	
					Zonificación	
					Topografía	
					Frente	
				Método de mercado	Fondo	Nivel de Investigación Explicativo, Descriptiva y Correlacional
					Uso del suelo en edificación	
Superficie de construcción	Edad	Enfoque de la Investigación Mixto				
			Superficie de construcción entre superficie de terreno del comparable			
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	MUESTRA
¿De que manera la aplicación del método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos influye en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de la Molina?	Demostrar que a través de la aplicación del método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina, se obtiene un precio final más apropiado	Al aplicar el método de reposición con integración de nuevos factores de homologación en terrenos, se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina,	Valor comercial de viviendas unifamiliares	Tasación de inmuebles	Valor comercial de terreno	Población: viviendas unifamiliares situadas en la zona sur y norte del Distrito de la Molina.
						Muestra: 20 viviendas unifamiliares situadas en la zona sur y norte del Distrito de la Molina.
¿De que manera la aplicación del método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones influye en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de la Molina?	Demostrar que a través de la aplicación del método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones para estimar el valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina, se obtiene un precio final más apropiado	Al aplicar el método de mercado con integración de nuevos factores de homologación en edificaciones, se obtiene un precio final más apropiado en la estimación del valor comercial de viviendas unifamiliares ubicadas en la zona sur y norte del distrito de La Molina,			Valor comercial de edificación	Instrumentos: Artículos científicos, RNT, Guías de Observación, Registro Documental, Hojas tabuladas en Microsoft Excel y Microsoft Word.
						Procedimiento: Revisión del registro documental del inmueble, Inspección in situ con toma de fotografías, Análisis y recolección de datos de manera descriptiva de cada uno de los inmuebles comparables, Homologación y Procesamiento de datos/ Informe final.

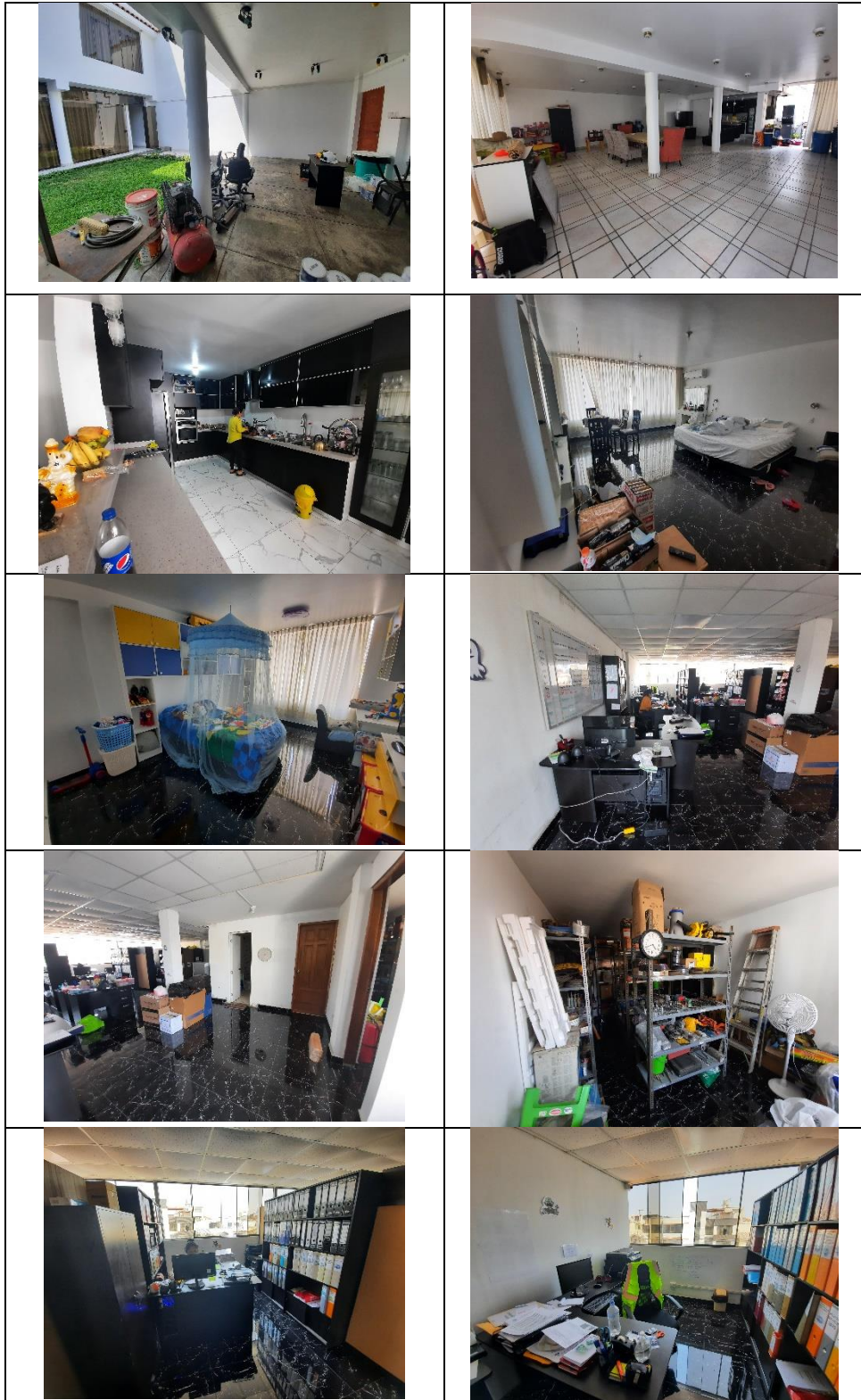
ANEXO 02
PLANO DE ZONIFICACIÓN DEL DISTRITO DE LA MOLINA



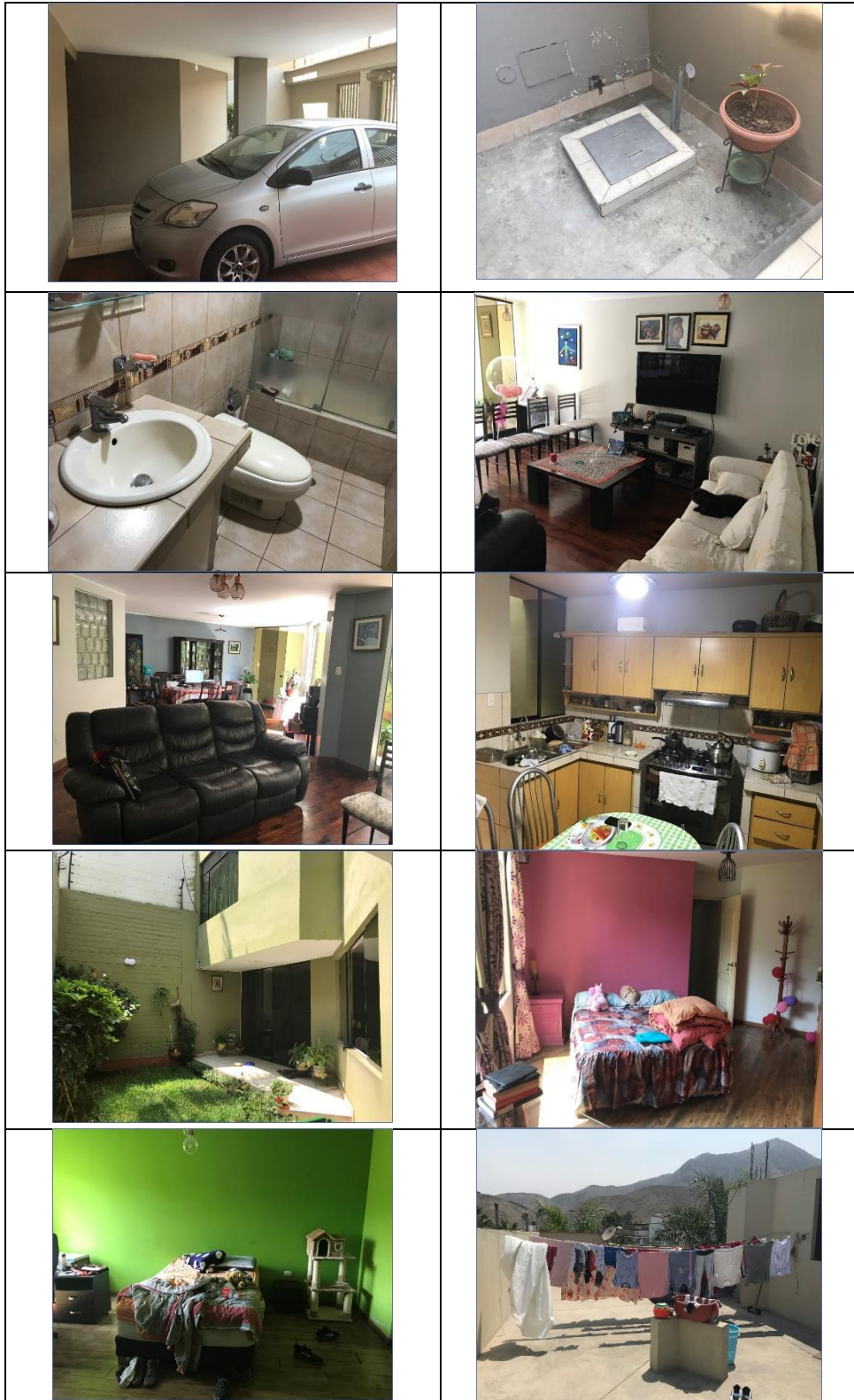
ANEXO 03
PANEL FOTOGRAFICO DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES
CASO N° 01



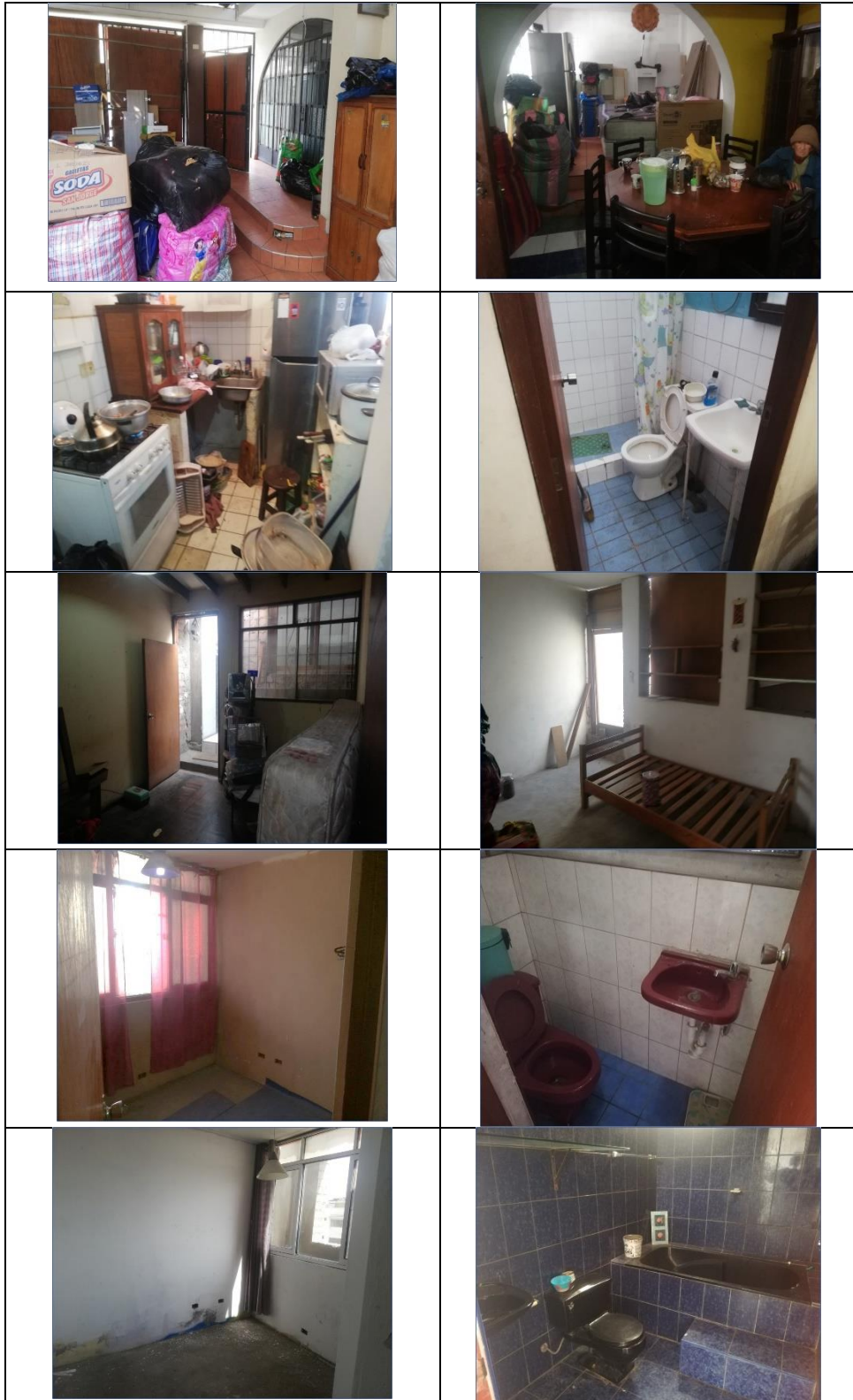
CASO N° 02



CASO N° 03



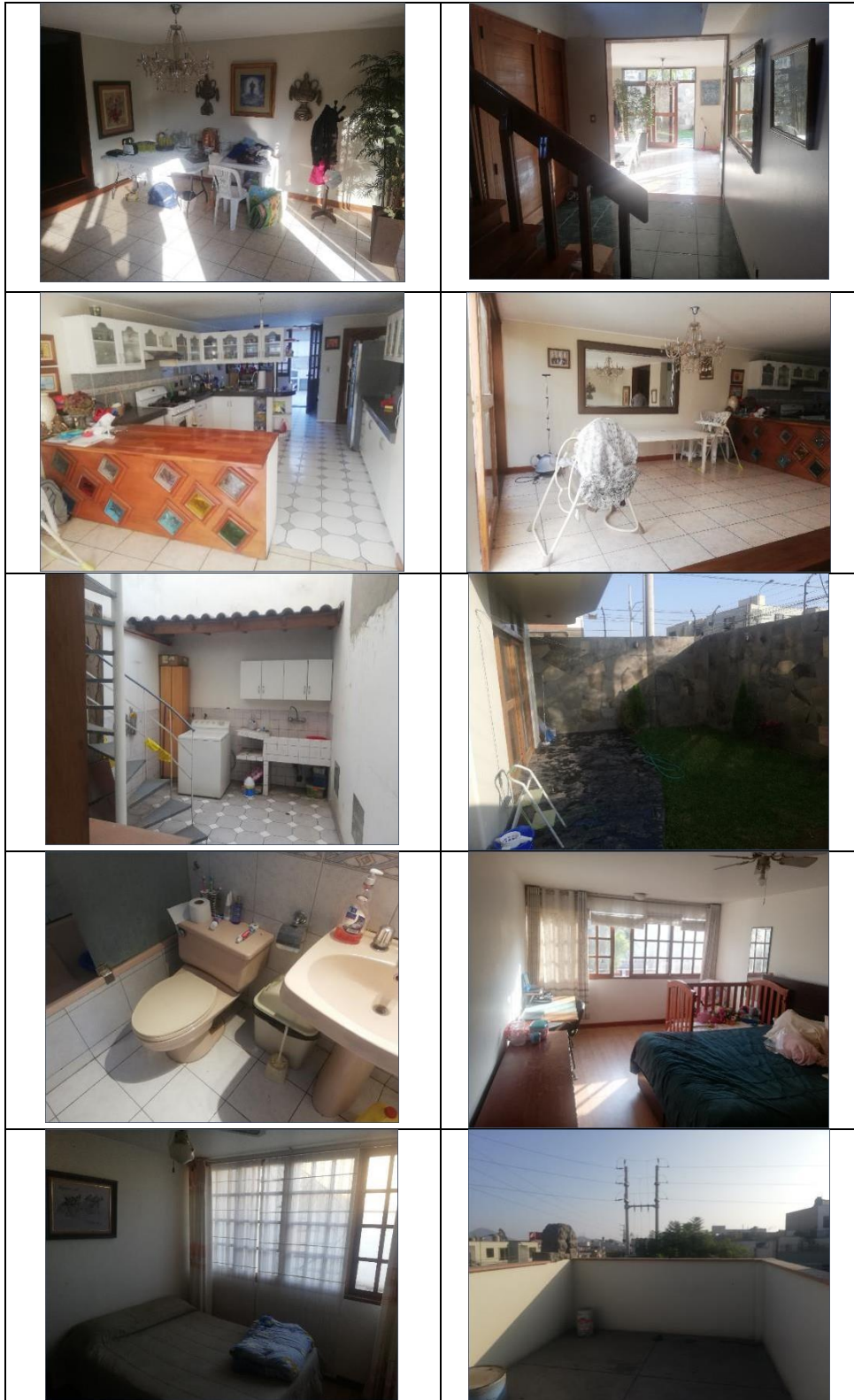
CASO N° 04



CASO N° 05



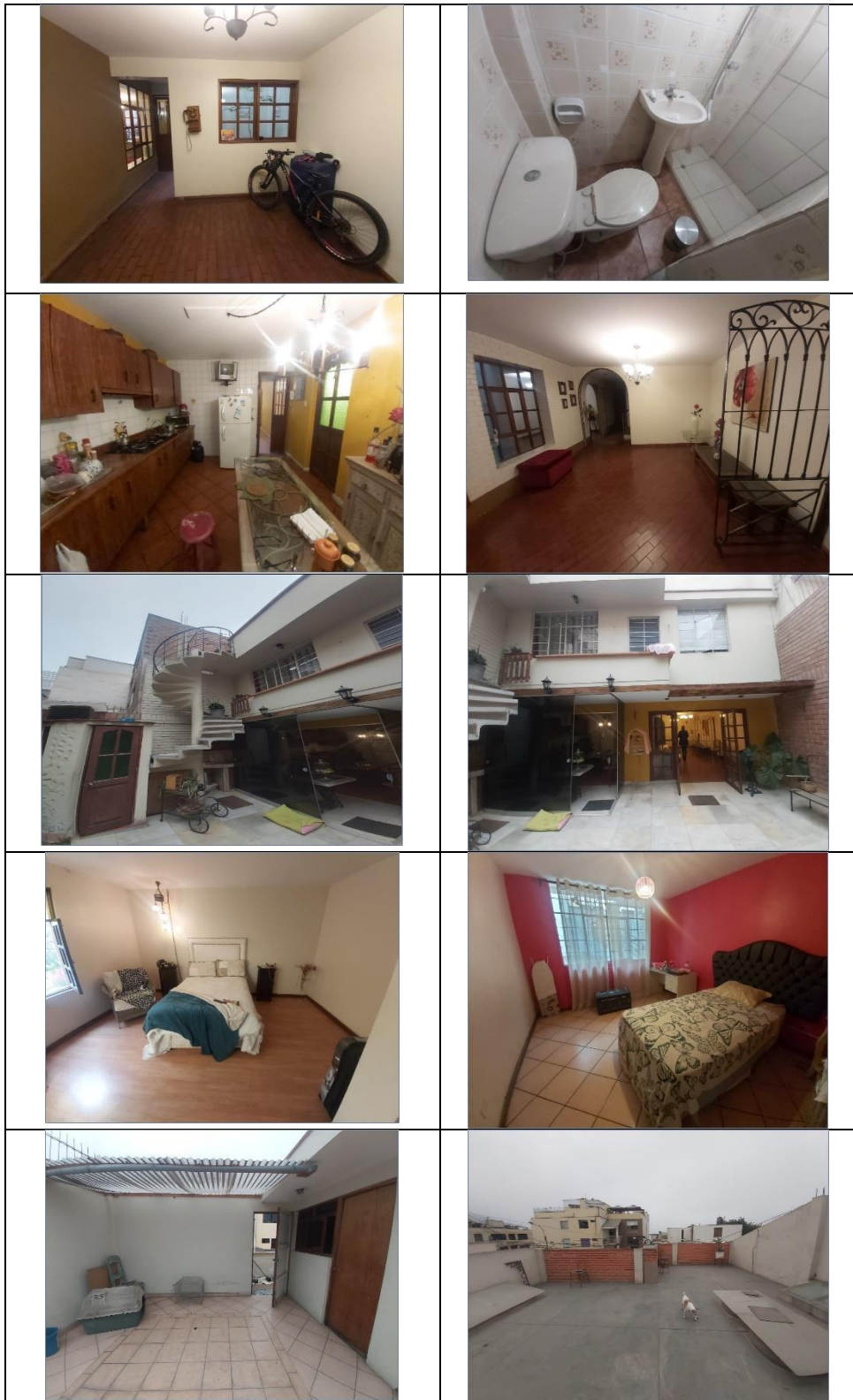
CASO N° 06



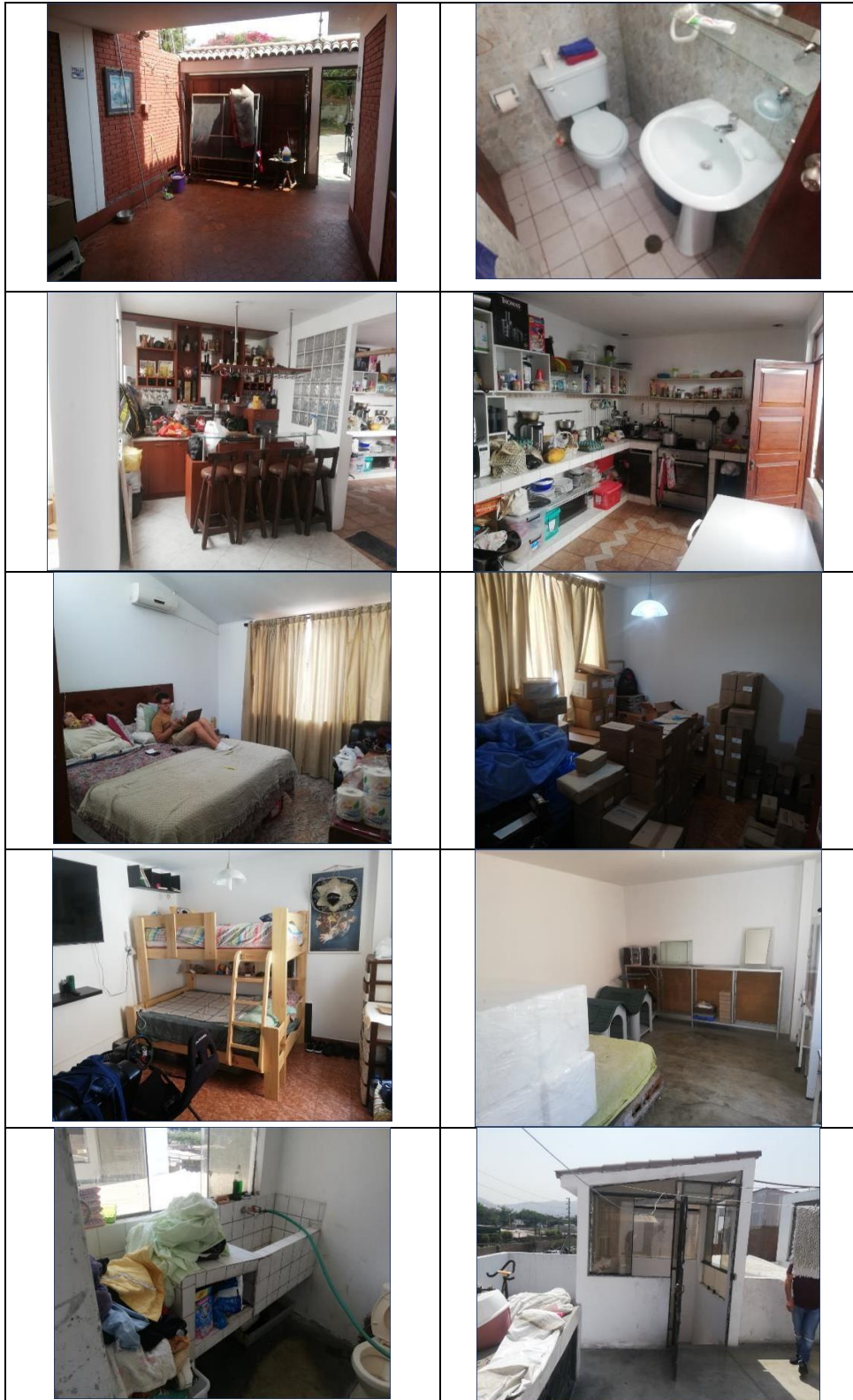
CASO N° 07



CASO N° 08



CASO N° 09



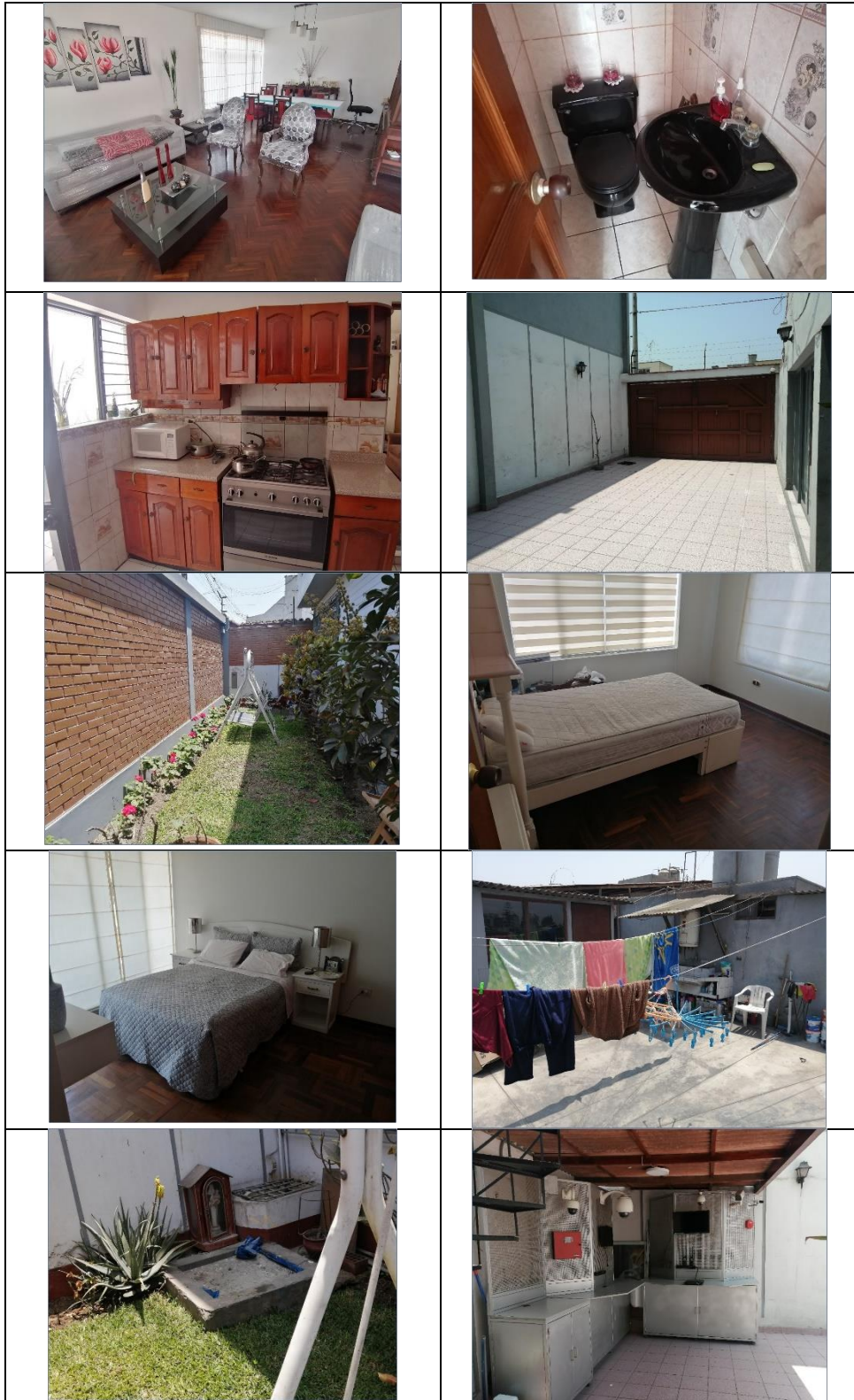
CASO N° 10



CASO N° 11



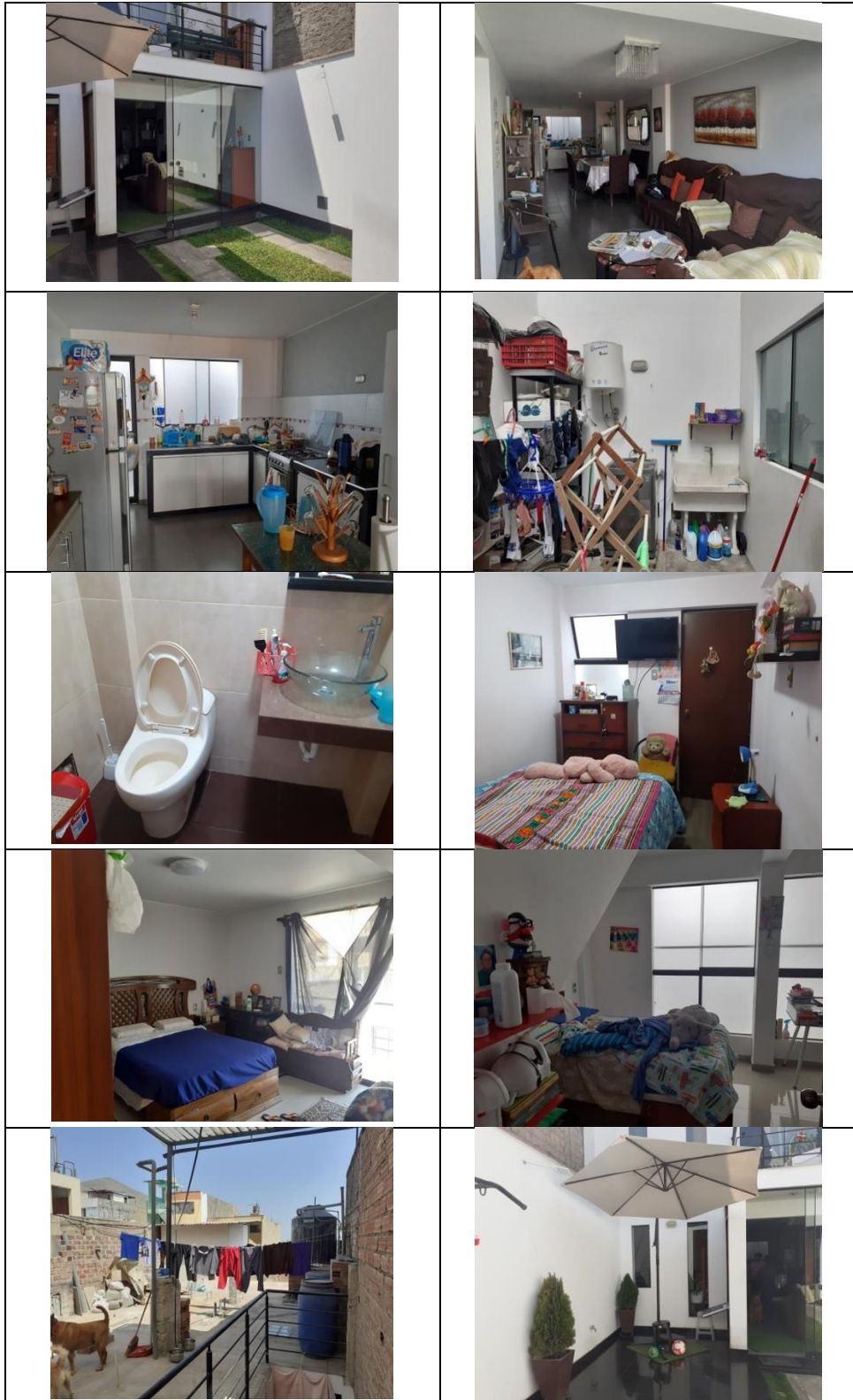
CASO N° 12



CASO N° 13



CASO N° 14



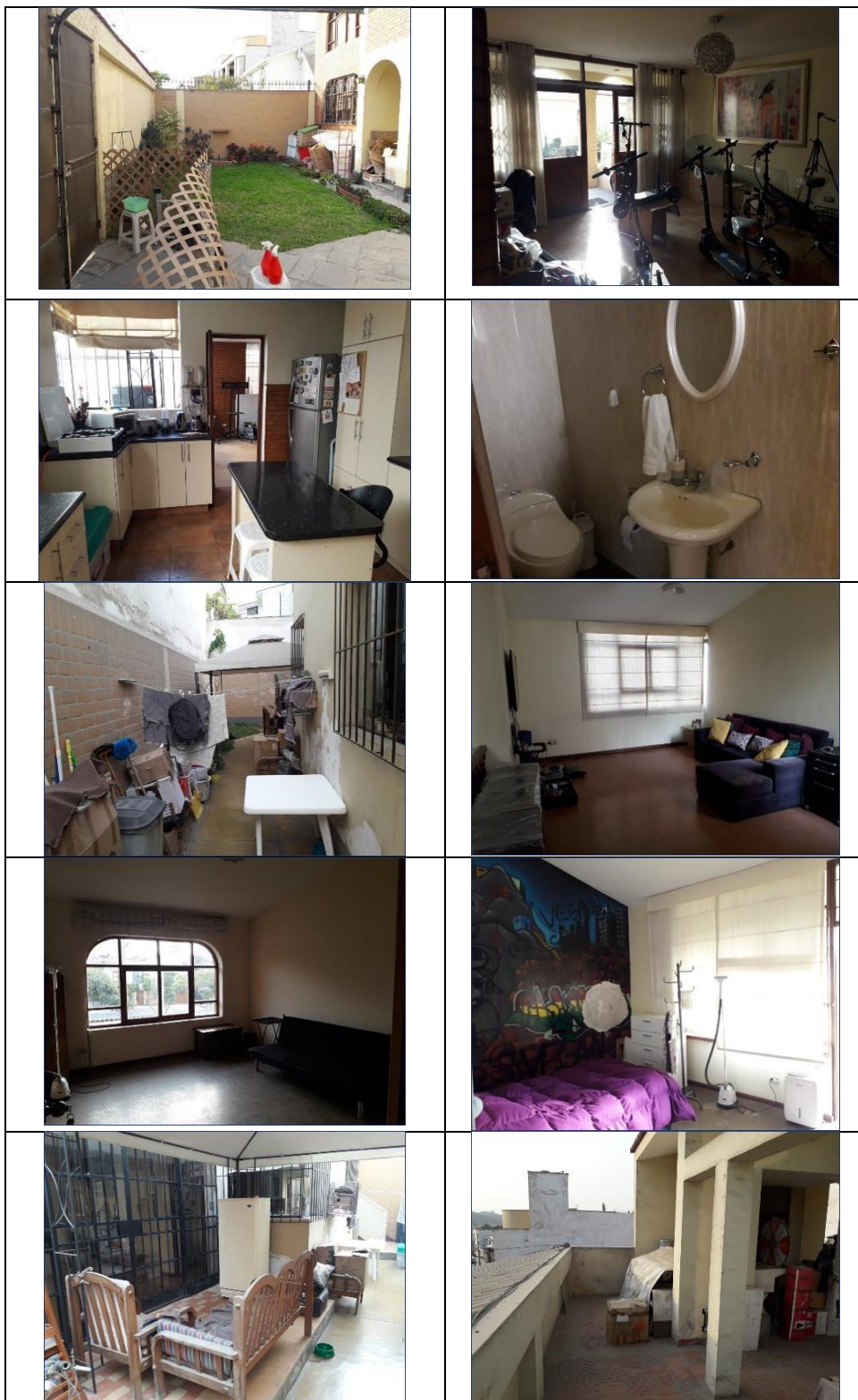
CASO N° 15



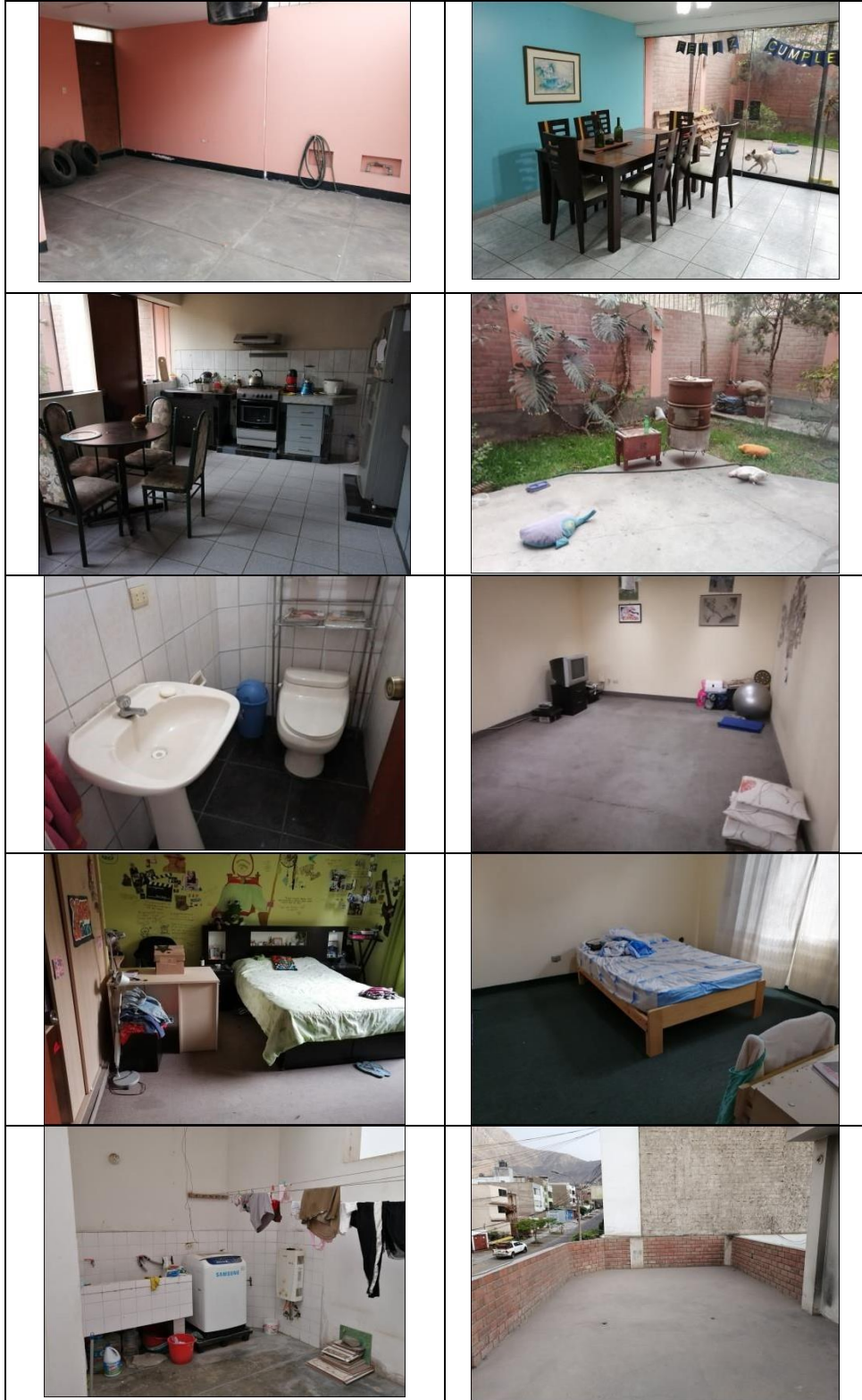
CASO N° 16



CASO N° 17



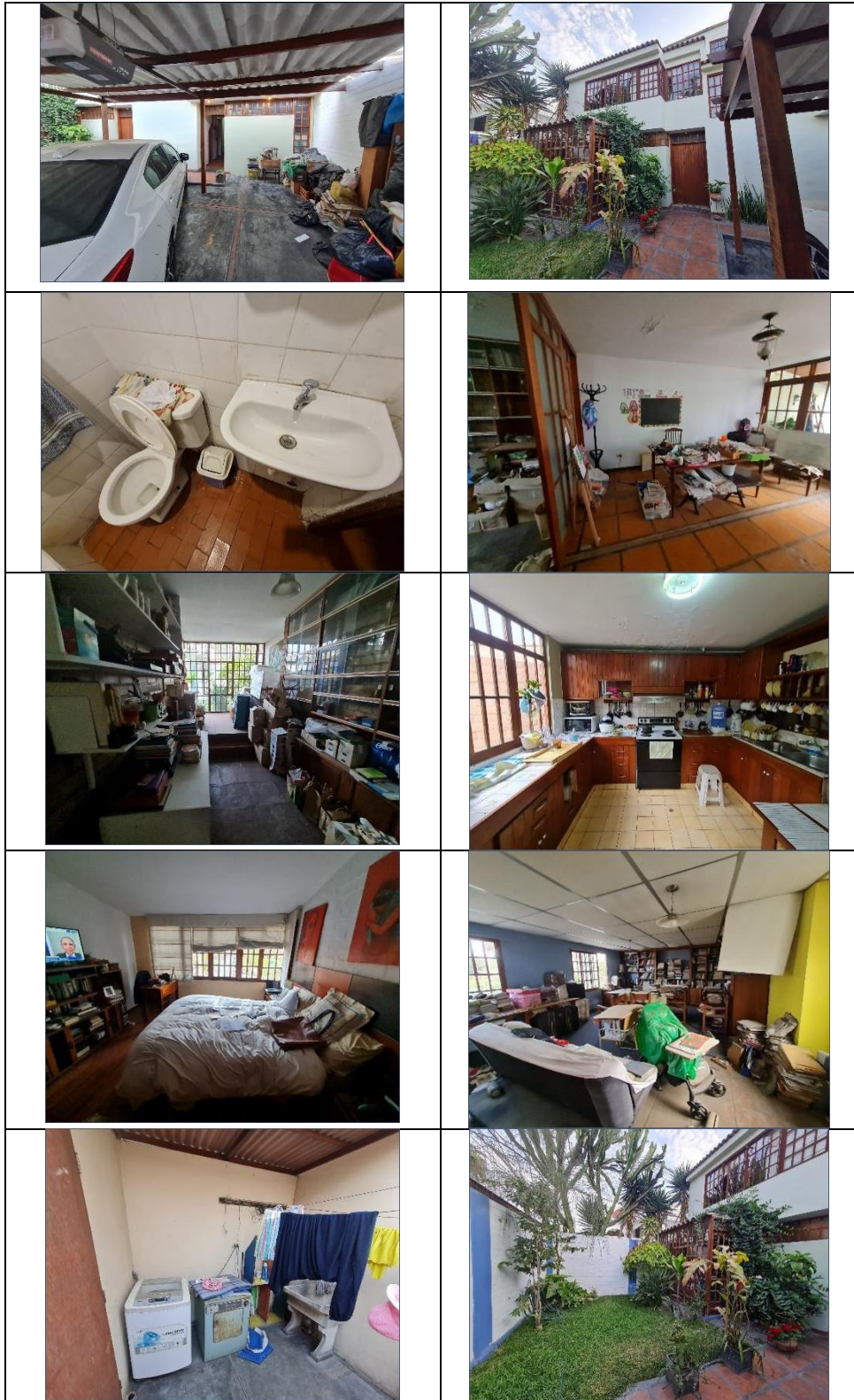
CASO N° 18



CASO N° 19



CASO N° 20



ANEXO 04

DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES

Viviendas unifamiliares	Descripción	Distribución
Caso N° 1	Se trata de un predio exclusivo tipo casa habitación de 4 pisos y azotea, con vista externa, ubicado sobre un terreno de forma regular en esquina, con frente a vía pública. En cercanías a Centros Comerciales como Centro Comercial La Rotonda II, Bici centro La Molina, Universidad Nacional Agraria La Molina, entre otros.	Primer Piso: Car port, jardín, ingreso, escaleras hacia segundo piso, baño de visita 1/2, sala - comedor, cocina, patio trasero y cisterna, Segundo Piso: Llegada de escaleras, hall, estudio, baño común, sala de estar, dormitorio 1 con closet y baño privado, dormitorio 2 con closet y baño privado, escaleras hacia tercer piso, Tercer Piso: Llegada de escaleras, pasadizo, estudio, dormitorio 3 con closet, baño común, dormitorio 4 con closet y dormitorio 5 con closet, escaleras hacia cuarto piso, Cuarto Piso: Llegada de escaleras, pasadizo, gimnasio, ducha con sauna, baño, lavandería y terraza, escaleras a azotea y Azotea: Lavandería, dormitorio de servicio con baño y depósito (como dormitorio) con closet.
Caso N° 2	Se trata de un Predio con dos edificaciones de uno y tres pisos ubicadas en la parte delantera y posterior del inmueble, la cual denominamos bloque A y B respectivamente, con dos usos de vivienda y oficina. el inmueble en sus conjunto está ubicado en la calle Junín con vista exterior con una puerta principal de acceso peatonal de madera. En cercanías a centros de interés como la Universidad de San Martín de Porres Facultad de Ingeniería y Arquitectura, ISIL La Molina, Tottus La Fontana, Universidad San Ignacio de Loyola, Ovalo La Fontana.	Inmueble - Bloque A - Nivel 1: Ingreso, patio techado, con un jardín entre bloque A y B, Inmueble - Bloque B - Nivel 1: Sala comedor, baño de visitas, cocina, lavandería, escalera metálica sube hacia el segundo nivel, Inmueble - Bloque B - Nivel 2: Llega escalera metálica al segundo nivel, hall / sala de estudio, closet empotrado, dormitorio 01 con closet incluido, baño común, dormitorio principal con baño y closet incluido, dormitorio 02 con closet incluido, escalera metálica sube hacia el tercer nivel, Inmueble - Bloque B - Nivel 3: Llega escalera metálica al tercer nivel, archivo, dormitorio y baño de servicio e Inmueble - Bloque B - Nivel 3 - Ampliación: Oficinas Administrativas.
Caso N° 3	Se trata de un predio tipo casa con vista exterior, con frente al jirón Albacete y a parque, cabe resaltar que no cuenta con acceso directo al parque mencionado. Con topografía plana y regular, el inmueble es de 3 Pisos y azotea, presenta cisterna de concreto, tanque elevado, sistema de alarma e intercomunicadores para cada piso, en la parte frontal y posterior se encuentra cercado de material noble, instalación de gas y agua caliente en todo el inmueble. En cercanías a centros de interés como la Posta de Salud Portada del Sol MINSa, Colegio Ateneo de La Molina, Universidad de San Martín de Porres Facultad de Derecho y Medicina, Plaza Biblioteca La Molina Sur, Colegio Héroes del Cenepa La Molina.	Primer Piso: Ingreso, escalera de acceso 1, puerta de ingreso 1, escalera de madera de acceso 2, puerta de ingreso 2, estacionamiento, baño principal, sala comedor, cocina, zona de lavadero, depósito, lavadero y jardín en la parte del fondo del inmueble, Segundo Piso: 4 habitaciones, baño principal, baño secundario y una sala de estudio, Tercer Piso: Dos minidepartamentos con la misma distribución (dos dormitorios, baño y sala - comedor - cocina) y Azotea: Tendal, cuarto de servicio, baño de servicio y lavandería.
Caso N° 4	Se trata de un Predio tipo casa de un piso con vista externa hacia calle, de topografía regular y pendiente, ubicado en zona residencial dentro de la Urb. La Capilla en La Molina. En cercanía a la Universidad San Martín de Porres (Facultad de Derecho)	Piso N° 01: Estacionamiento, sala, comedor, cocina, 2 baños de uso común, lavandería, 4 dormitorios y un dormitorio principal con baño incorporado.
Caso N° 5	Se trata de un predio tipo Casa Habitación de Tres Pisos, totalmente cercado de material noble, ubicado en la Urb. Riviera de Monterrico con frente al Jirón Costa Azul y al Parque Costa Azul en una zona residencial con cercanía a sitios de interés como Universidad San Ignacio Loyola, Tottus La Fontana, Templo de Lima Perú, Centro Comercial La Rotonda II, Colegio Italiano Antonio Raimondi, entre otros.	Primer Piso: Ingreso, car port, jardín, puerta ingreso principal, puerta de ingreso secundario, recibo, baño de visitas, sala, hall, escalera de madera a Segundo piso, comedor, cocina con desayunador, pasillo de ingreso secundario, lavandería, escaleras de concreto al segundo piso, pasillo, terraza techada con tragaluz, patio jardín, dormitorio 01 con closet, Segundo Piso: Llegada de escalera de madera, recibo, hall, llegada de escalera de concreto, baño común, dormitorio 02 con closet, dormitorio 03 con closet, dormitorio 04 con closet, escaleras de concreto a tercer piso y Tercer Piso: Llegada de escaleras, hall, baño común, cocina, sala comedor, dormitorio 04 con closet, escalera a techo.
Caso N° 6	Se trata de un Predio tipo casa habitación de 03 pisos ubicado en esquina frente al Jirón Asunción cruce con Jirón Brasilia, Urb. Santa Patricia I Etapa. El inmueble se encuentra cercado en todo su perímetro construido de material noble. En cercanía a la oficina central del Banco de Crédito del Perú, Estadio Monumental, Universidad San Martín de Porres, colegio Félix Tello, Parque Von Humboldt, Parque Mar del Plata, Ovalo Huarochiri, Huaca Melgarejo, entre otros.	Primer Piso: Ingreso, hall de recibimiento, garaje, baño de visita debajo de escalera, sala, terraza, jardín interior, cocina, comedor de diario, lavandería, patio interior, escalera interior de acceso al segundo piso y escalera caracol directo al tercer piso (área de servicio), Segundo Piso: Llegada de escalera a medio nivel, sala de estar, continuación de la escalera, hall, dormitorio 1 con closet, dormitorio 2 con espacio para closet, baño familiar, dormitorio principal con closet y baño incorporado y Tercer Piso: Llegada de escalera caracol metálica, cuarto de servicio con baño incorporado y área libre
Caso N° 7	Se trata de una vivienda con vista externa, consta de una edificación de 3 pisos y azotea que cuenta con un ingreso peatonal y vehicular independientes entre sí directos desde la Calle. En cercanía a la Huaca Melgarejo, Parroquia San Pablo de la Cruz, Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, entre otros.	Primer Piso: Car port, recibo, hall de ingreso, sala con chimenea, tragaluz con cascada de agua, sala de estar, baño de visita, escalera principal de acceso a los pisos superiores, comedor, cocina, escalera de servicio, despensa en desnivel, Segundo Piso: Hall de llegada de la escalera principal, pasillo a ambos lados, dormitorio principal con closet - walk in closet y baño incorporado, estudio, baño de uso común, hall de llega de la escalera de servicio, dormitorio N°2 con closet incorporado, dormitorio N°3 con closet incorporado, Tercer Piso: Hall de llegada de la escalera principal distribución de ambientes, dormitorio N°3 con closet y baño incorporado, área de lavandería, hall de llegada de la escalera de servicio, cuarto de servicio con baño incorporado, escalera de acceso a la azotea y Azotea: Hall de llegada de la escalera, patio libre, terraza usada como gimnasio, depósito bajo el tanque elevado, tendedero, terraza libre sin uso.

Caso N° 8	Se trata de un inmueble con vista externa, consta de una edificación de 2 pisos más azotea que cuenta con un ingreso peatonal y vehicular independientes entre sí. Ubicado al lado del Parque María Auxiliadora y en cercanía a la I.E 1278 Mixto La Molina, Huaca Melgarejo, Templo de Lima Perú, Colegio Carlos Lisson Beingolea, MoliSalud, Hospital Carlos Alcántara Buttherfield, Colegio Italiano Antonio Raimondi, entre otros.	Primer Piso: Ingreso, jardín, estacionamiento, pasillo de ingreso, estudio, escalera de acceso al segundo piso, baño de visita, recibio, pasillo, jardín interior, cocina - comedor, sala - comedor, terraza, jardín posterior, escalera de servicio al segundo piso, baño de uso común, área de parrilla, Segundo Piso: Llegada de la escalera, pasillo a ambos lados, dormitorio principal con walk in closet y baño incorporado, estar con closet - pasillo de distribución de ambientes, baño de uso común, dormitorio N°1 con closet incorporado, dormitorio N°2 con closet y balcón incorporado, escalera de servicio a la azotea y Azotea: Hall de llegada, pasillo, tendal - área de lavandería, dormitorio de servicio, baño de servicio, área libre.
Caso N° 9	Se trata de un inmueble tipo casa de dos pisos más azotea con vista exterior ubicado frente al Jr. Nevado Apamayo, Urb. Aprovisa. El inmueble que tiene forma regular y topografía plana es usado como vivienda y oficina, cuenta con todos los servicios básicos. En cercanía a la Universidad USIL, Universidad USMP, instituto ISIL, Huaca Melgarejo, Hipermercado Tottus, entre otros.	Primer Piso: Ingreso, garaje, sala comedor, terraza con parrilla, patio interior, baño de visita, bar, cocina, escritorio, escalera de acceso al segundo piso, Segundo Piso: Llegada de escalera, hall de distribución, dormitorio principal con walk in closet y baño, sala de estar, 01 dormitorio usado como depósito, baño familiar, 01 dormitorio con closet, escalera de acceso a azotea y Azotea: Llegada de escalera, patio tendal, hall de distribución, lavandería, cuarto de servicio con baño, área libre.
Caso N° 10	Se trata de un inmueble tipo Casa Habitación de dos pisos y azotea, con vista exterior y con frente a la Calle Micaela Bastidas. Se encuentra con cercanía a sitios de interés como Clínica Municipal, Templo de Lima, Huaca Melgarejo, Tottus La Fontana, Metro, entre otros.	Primer Piso: Ingreso, car port, jardín, recibio, sala con chimenea, pasillo, escritorio, baño de visitas, comedor, cocina, pasillo de ingreso servicio, patio, escalera caracol a segundo piso, escalera principal a segundo piso, Segundo Piso: Llegada de escalera principal, hall, dormitorio principal con closet, 02 baños compartidos, dormitorio secundario 01 con closet, dormitorio secundario 02, área de servicio, cuarto de servicio con baño, escalera caracol a azotea, Azotea: Llegada de escalera caracol, depósito taller, jardinería.
Caso N° 11	Se trata de un predio tipo casa habitación de tres pisos, con vista externa, El inmueble se encuentra en esquina con frente hacia el Jr. Huancavelica y al pasaje Ancash, cuenta con un retiro frontal con jardín que delimita el acceso hacia la puerta principal, la cual es de madera maciza, además posee un portón de ingreso vehicular y una puerta de ingreso secundaria desde el pasaje, con cerco de material noble. En cercanías a: Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad San Martín de Porres, Institución Educativa Experimental La Molina, Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA.	Primer Piso: Ingreso, área de estacionamiento, sala / recibidor, pasillo de distribución, sala de estar, comedor, terraza con minibar, cocina con comedor de diario, depósito con puerta de ingreso secundaria, escaleras de servicio y principales hacia el segundo piso, Segundo Piso: Llegada de escaleras, sala de estar, dormitorio secundario 01, dormitorio principal con closet y baño, pasillo de distribución, baño compartido, dormitorio secundario 02, dormitorio secundario 03 con closet, escaleras hacia tercer piso y Tercer Piso: Llegada de escaleras, sala de estar, baño compartido, área de servicio, lavandería, tendal, hall con llegada de escaleras de servicio, cuarto de servicio, baño de servicio.
Caso N° 12	Se trata de un Predio con una edificación de tres pisos del tipo casa habitación sobre un terreno en esquina entre las calles El Pacayal y El Platanar, con vista externa a Vía Pública, dentro de un entorno netamente residencial. En cercanías a Centros Comerciales como Metro de La Molina, Tailoy, mercado Santa Rosa.	Primer Piso: Jardín, sala - comedor - sala de estar, baño de visita, cocina, escaleras de acceso al siguiente nivel, terraza con zona de parrilla y carport, Segundo Piso: Hall de ingreso a dormitorios, dormitorio 1 con closet, dormitorio 2 con closet, dormitorio 3 con balcón y closet, dormitorio 4 con closet, 2 baños 3/4 y escaleras de acceso al siguiente nivel y Tercer Piso: Cuarto de servicio, baño de servicio, lavandería, tendal - lavandería y depósito.
Caso N° 13	Se trata de un inmueble tipo Casa Habitación, ubicado con frente al Jr. Machu Picchu (puerta principal de ingreso) y pasaje S/N (puerta secundaria). La casa cuenta con 2 pisos y azotea; la construcción es de material noble y el inmueble se encuentra cercado en su totalidad. En cercanías a las principales avenidas del distrito como la Alameda del Corregidor, Av. Los Fresnos, Av. Raúl Ferrero. En donde encontramos estaciones de servicio tales como: Comisaría de Las Praderas, Parroquia Nuestra Señora de Guadalupe, Posta de Salud Portada del Sol Minsa, agentes bancarios, mini markets y restaurantes.	Primer Piso: Ingreso, cochera, dos puertas de ingreso interno al inmueble (1er. Puerta directo a la sala y 2da. Puerta directo a cuarto de servicio actualmente usado como almacén); Ingreso por 1era Puerta: sala, comedor, cocina con muebles altos y bajos, escalera de acceso al segundo piso, baño, cuarto de servicio actualmente usado como almacén, ingreso al patio posterior del inmueble por la sala, puerta de salida del inmueble por pasaje s/n, baño y lavandería, Segundo Piso: Llegada de escalera, hall de distribución, baño, escalera de acceso a la azotea, cuarto usado como walk in closet, baño, dormitorio principal con acceso a la terraza, dos dormitorios secundarios, tercer dormitorio secundario usado como área de estudio y Azotea: Llegada de escalera, área libre
Caso N° 14	Se trata de un predio tipo casa habitación de dos niveles y azotea de topografía regular y pendiente, con ingreso peatonal y vehicular, ubicada en una zona residencial, frente a vía pública. Se encuentra en cercanías a la comisaría de Las Praderas, Parque Ecológico La Molina, Parroquia Santa María de Guadalupe, Colegio New Jean Piaget, Colegio Ateneo de la Molina, además de diferentes centros de comercio.	Primer Piso: Patio delantero, estacionamiento, sala comedor, cocina, lavandería y patio posterior, pasadizo, baño compartido, cuarto de servicio con vestidor, escaleras hacia el segundo piso, Segundo Piso: Llegada de escaleras, hall de distribución, dormitorio principal con balcón, vestidor y baño, dormitorio secundario con baño, escaleras hacia la azotea y Azotea: Llegada de escaleras, depósito.

Caso N° 15	Se trata de un Predio tipo casa conformado por una edificación de tres pisos con un retiro frontal utilizado como cochera o techada con espacio para dos vehículos con una puerta de ingreso peatonal y vehicular ambas de madera, con vista externa y topografía regular con pendiente al Jr. Molinos de San Miguel. En cercanías a parques como Parque Alicante y Parque Valladolid.	Primer Nivel: Estacionamiento, sala de estar, comedor, baño de visita, cocina, patio y escaleras de acceso al segundo nivel, Segundo Nivel: Dormitorio principal con closet y baño completo incluido, tres dormitorios con closet, baño compartido y escaleras de acceso al tercer nivel, Tercer Nivel: Terraza, cuarto de visita con baño completo, lavandería y zona de tendal.
Caso N° 16	Se trata de un Predio tipo casa habitación, de 2 pisos más azotea y un sótano, con frente a Vía Pública, dentro de un entorno residencial con zonificación RDM (Residencial de Densidad Media). En cercanías a Centros Comerciales como Mercado Meritro, Wong Cencosud de La Molina, La facultad de Medicina USMP, entre otros.	Sótano: Carport, depósito y cuarto de servicio con baño ¾, Primer Nivel: Ingreso, hall, comedor, sala con bar, baño de visita 1/2, cocina, tendal lavandería, dormitorio 1 con closet y baño 3/4, patio trasero, 2 escaleras al segundo piso, Segundo Nivel: Hall de acceso a dormitorios, dormitorio 2 con closet, dormitorio 3 con closet, baño común 3/4, dormitorio 4 con closet, baño privado y estudio y Azotea: Terraza, tanque elevado de concreto armado.
Caso N° 17	Se trata de un predio con una edificación de dos pisos y azotea construida de material noble del tipo casa habitación con frente a la Av. Las Lomas de La Molina Vieja en una zona residencial con guardiana privada, El inmueble se encuentra cercado con muro de ladrillo en parte de su perímetro, inmueble en cercanía a sitios de interés como Facultad de Medicina de La USMP, Centro Comercial Molina Plaza, Wong La Molina, Universidad Nacional Agraria La Molina, Campo Deportivo Vías Altas.	Piso 1: Ingreso peatonal y vehicular, estacionamiento, jardín delantero, recibo, sala, cocina, baño de visitas, escritorio con closet y baño, pasillo, lavadero, patio trasero, escaleras secundarias al piso 2, jardín lateral, escalera principal al piso 2, Piso 2: Llegada de escalera principal, estar tv, dormitorio 01 con closet y balcón, baño común, dormitorio 02 con closet, llegada de escalera secundaria, dormitorio principal con closet y baño, escalera secundaria a azotea y Azotea: Llegada de escalera secundaria, 01 depósito, cuarto de servicio, baño de servicio, terraza.
Caso N° 18	Se trata de un Predio compuesto de tres pisos tipo casa habitación, con vista externa, ubicado con un solo frente a vía pública. En cercanías a la avenida Alameda Del Corregidor donde se encuentra la universidad San Martín de Porres y comercio de diversos rubros.	Piso 1: Carport, sala, comedor, cocina, estudio, baño y patio trasero, Piso 2: Sala de estar, dormitorio, baño, dormitorio, estudio, baño y dormitorio con closet, Piso 3: Baño, dormitorio, dormitorio, lavandería - tendal y azotea.
Caso N° 19	Se trata de un predio del tipo casa habitación con vista externa y frente a la Calle Marcahuasi que consta de una edificación de 2 pisos más azotea con un ingreso peatonal y 2 ingresos independientes vehiculares directos desde la Calle. La Urbanización cuenta con pistas y veredas inclinadas propias de la topografía de la urbanización. En cercanía al Colegio Ateneo de La Molina, Posta de Salud Portada del Sol, Comisaría de Las Praderas, Parroquia Santa María de Guadalupe.	1er Piso: Pasillo de ingreso, 2 estacionamientos, jardín, sala - comedor, baño de visita, escalera de acceso al 2do piso, depósito bajo la escalera, cocina - comedor de diario, patio con terraza, área de lavandería, escalera caracol, dormitorio N°1 con closet y baño incorporado, 2do Piso: Hall de llegada de la escalera, pasillo de distribución de ambientes, escritorio en el pasillo empotrado, dormitorio N°2 con closet y baño incorporado, baño de uso común de los dormitorios, dormitorio N°3 con closet incorporado, dormitorio N°4 con closet incorporado y Azotea: Hall de llegada de la escalera caracol, área libre usada como tendedero y donde se ubica el tanque elevado.
Caso N° 20	Se trata de un Predio tipo casa habitación, construido de material noble. El inmueble materia de tasación presenta dos escaleras de acceso, la primera escalera es solo con acceso al segundo piso y la segunda escalera es de caracol y con acceso a la habitación principal del segundo piso y con acceso al tercer piso. El inmueble materia de tasación presenta dos frentes: Jirón Los Cedrones y Pasaje Sin nombre. En cercanía a la Universidad Nacional Agraria La Molina, Centro de Salud Mental Comunitario La Molina, Cofopri – Sede La Molina, Molina Plaza, entre otros.	Piso 1: Jardín delantero, cochera, área de bombas, baño de servicio, cuarto de servicio, sala, comedor, área de estudio, baño de visitas, cocina, área de servicio, terraza, jardín trasero, piscina, baño de la piscina, escalera de acceso principal, escalera de acceso caracol, Piso 2: Sala de estar, habitación 01, habitación 02, baño compartido, habitación principal con baño propio, escalera de acceso, escalera de caracol de acceso y Piso 3: Hall de ingreso, almacén, biblioteca, área de lavandería, tendal, cuarto de servicio, escalera de caracol de acceso.

ANEXO 05

LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS DE LAS VIVIENDAS

Viviendas unifamiliares	Orientación	Descripción	Longitud (ml)
Caso N° 1	Por el frente	Colinda con la Calle 10 (ahora Jr. Huancavelica).	8.50
	Por la derecha	Colinda con el lote 14.	20.80
	Por la izquierda	Colinda con Pasaje B (ahora Pasaje Ancash).	20.80
	Por el fondo	Colinda con el lote 50.	8.40
Caso N° 2	Por el frente	Colinda con la calle A (ahora calle Junin).	9.03
	Por la derecha	Colinda con el lote 32.	22.20
	Por la izquierda	Colinda con el lote 34.	22.98
	Por el fondo	Colinda con el lote 5.	9.00
Caso N° 3	Por el frente	No indica.	9.00
	Por la derecha	No indica.	20.00
	Por la izquierda	No indica.	20.00
	Por el fondo	No indica.	9.00
Caso N° 4	Por el frente	Con la calle 16 (ahora calle salamanca)	8.00
	Por la derecha	Con el lote 7.	20.70
	Por la izquierda	Con el lote 9.	20.60
	Por el fondo	Con el lote 13.	8.00
Caso N° 5	Por el frente	Con la Calle 7. (Hoy Jr. Costa Azul)	8.00
	Por la derecha	Con el Lote 19.	25.00
	Por la izquierda	Con el Lote 21.	25.00
	Por el fondo	Con el Lote 27.	8.00
Caso N° 6	Por el frente	Con la calle 21 (Ahora Jirón Brasilia).	8.04
	Por la derecha	Con calle 26 (Ahora Jirón Asunción).	20.25
	Por la izquierda	Con el lote dos.	21.08
	Por el fondo	Con el lote 56.	8.00
Caso N° 7	Por el frente	Con la Calle 8 (ahora calle Puno).	8.00
	Por la derecha	Entrando con el lote 23.	26.30
	Por la izquierda	Entrando con el lote 25.	26.30
	Por el fondo	Con el lote 11.	8.00
Caso N° 8	Por el frente	Colinda con la Calle 13 (ahora Jr. San Martin)	8.00
	Por la derecha	Colinda con el lote 16.	21.60
	Por la izquierda	Colinda con el lote 18.	21.60
	Por el fondo	Colinda con los lotes 12 y 13.	8.00
Caso N° 9	Por el frente	Colinda con la Calle 3 (ahora Jirón Nevado Alpamayo)	7.00
	Por la derecha	Colinda con el lote 11.	17.50
	Por la izquierda	Colinda con el lote 13.	17.50
	Por el fondo	Colinda con los lotes 32.	6.95
Caso N° 10	Por el frente	Colinda con la calle Micaela Bastidas	10.00
	Por la derecha	Colinda con el lote 14.	20.00
	Por la izquierda	Colinda con el lote 16.	20.00
	Por el fondo	Colinda con el lote 8.	10.00
Caso N° 11	Por el frente	Colinda con la calle 10 (ahora Jirón Huancavelica).	9.50
	Por la derecha	Colinda con el Pasaje B (ahora Pasaje Ancash).	20.00
	Por la izquierda	Colinda con el lote 48.	20.00
	Por el fondo	Colinda con los lotes 11 y 12.	9.50
Caso N° 12	Por el frente	Colinda con la calle 12 (ahora El Pacayal).	11.00
	Por la derecha	Colinda con la calle N (ahora El Platanar).	19.00
	Por la izquierda	Colinda con el lote 2.	19.00
	Por el fondo	Colinda con el lote 24.	11.00
Caso N° 13	Por el frente	Con Av. 3 (ahora Jr. Machu Picchu)	6.90
	Por la derecha	No indica.	22.00
	Por la izquierda	No indica.	22.00
	Por el fondo	No indica.	7.10
Caso N° 14	Por el frente	Colinda con la calle Colmenares.	6.00
	Por la derecha	Colinda con el lote 25.	20.00
	Por la izquierda	Colinda con el lote 27.	20.00
	Por el fondo	Colinda con el lote 21.	6.00
Caso N° 15	Por el frente	No indica.	8.00
	Por la derecha	No indica.	20.00
	Por la izquierda	No indica.	20.00
	Por el fondo	No indica.	8.00
Caso N° 16	Por el frente	Colinda con la calle La Cabaña.	12.00
	Por la derecha	Colinda con el lote N° 9.	20.00
	Por la izquierda	Colinda con el lote N° 11.	20.00
	Por el fondo	Colinda con los lotes N° 18 y N° 19.	12.00
Caso N° 17	Por el frente	Colinda con la Avenida Las Lomas de La Molina Vieja.	12.00
	Por la derecha	Colinda con el lote N° 9.	20.00
	Por la izquierda	Colinda con el lote N° 11.	20.00
	Por el fondo	Colinda con los lotes N° 5 y N° 6.	13.00
Caso N° 18	Por el frente	Colinda con la calle 6 (ahora Jirón Lineas de Nazca)	9.00
	Por la derecha	Colinda con el lote 7.	19.99
	Por la izquierda	Colinda con el lote 7.	19.99
	Por el fondo	Colinda con el lote 21.	9.00
Caso N° 19	Por el frente	No indica.	7.00
	Por la derecha	No indica.	20.00
	Por la izquierda	No indica.	20.00
	Por el fondo	No indica.	7.00
Caso N° 20	Por el frente	Colinda con la calle 4.	12.00
	Por la derecha	Colinda con el lote 32.	25.00
	Por la izquierda	Colinda con el Pasaje de la manzana I.	25.00
	Por el fondo	Colinda con el terreno de la segunda etapa	12.00

ANEXO 06

OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES

Viviendas unifamiliares	Descripción	Cantidad	Unidad métrica	Obtención del área
Caso N° 01	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40 m a 4.50 m	95.70	m ²	Inspección Ocular
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	Inspección Ocular
Caso N° 02	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h > 2.40 m a 4.50 m	33.67	m ²	Mixto (P.U. e Insp.Oc.)
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	Mixto (P.U. e Insp.Oc.)
Caso N° 03	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	25.80	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	3.60	m3	Predio Urbano
Caso N° 04	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	21.65	m ²	Predio Urbano
Caso N° 05	Tanque Elevado de C.A. hasta 5.00 m3	1.00	m3	Predio Urbano
	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	43.60	m ²	Predio Urbano
Caso N° 06	Cisterna de C.A. hasta 5.00 m3	3.00	m3	Predio Urbano
	Muro perimétrico de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40 m	23.85	m ²	Predio Urbano
Caso N° 07	Cisterna de C.A. hasta 5.00 m3	3.00	m3	Inspección Ocular
	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	80.00	m ²	Inspección Ocular
	Techo sol y sombra - Azotea	55.00	m ²	Inspección Ocular
	Techo sol y sombra - Terraza	25.00	m ²	Inspección Ocular
	Piso Terraza	35.00	m ²	Inspección Ocular
Caso N° 08	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	70.00	m ²	Inspección Ocular
	Cerco de Fierro h < = 2.40 m	8.00	m ²	Predio Urbano
	Piso de concreto en terraza	11.18	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 09	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	18.00	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	4.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 10	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	10.00	m ²	Predio Urbano
	Tanque elevado de concreto hasta 5.00 m3	2.25	m3	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 20.00 m3	12.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 11	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < 2.40 m	8.00	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de C.A. hasta 10.00 m3	5.40	m3	Predio Urbano
	Techo de Madera	35.00	m ²	Inspección Ocular
	Tanque elevado de C.A. hasta 5.00 m3	0.50	m3	Predio Urbano
Caso N° 12	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	35.00	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 13	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	24.54	m ²	Predio Urbano
	Piso Ceramico en cochera	24.60	m ²	Predio Urbano
Caso N° 14	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	60.00	m ²	Inspección Ocular
Caso N° 15	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	32.00	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	3.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 16	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40 m	31.20	m ²	Predio Urbano
	Parapeto de Ladrillo h = 1.00 m	55.00	m ²	Inspección Ocular
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	4.00	m3	Predio Urbano
	Tanque elevado de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	Inspección Ocular
Caso N° 17	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	50.00	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	Predio Urbano
	Tanque elevado de concreto hasta 5.00 m3	2.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 18	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	33.80	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	3.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 19	Muro de ladrillo de soga, tarrajeado h < = 2.40m	12.00	m ²	Predio Urbano
	Cisterna de concreto mayor de 5.00 m3	8.00	m3	Predio Urbano
Caso N° 20	Cisterna de concreto hasta 5.00 m3	5.00	m3	Inspección Ocular
	Piscina espejo de agua	30.00	m3	Inspección Ocular

ANEXO 07

MUESTRAS COMPARABLES DE TERRENO ZONA NORTE

MUESTRAS COMPARABLES DE TERRENOS ZONA NORTE	UBICACIÓN	VALOR COMERCIAL DEL TERRENO	FOTO
CASO 01 , CASO 02, CASO 05, CASO 06, CASO 08, CASO 09, CASO 11	Venta de terreno, en calle Ayacucho N° 211, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 22.50 ml AT = 180.00 m2	US\$ 270,000.00	
	Venta de terreno, Jr. Aruba N° 177, Santa Patricia Etapa I, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2	US\$ 272,000.00	
	Venta de terreno, en Jr. Mantaro N° 155, Santa Patricia Etapa II, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.00 ml AT = 160.00 m2	US\$ 270,000.00	
CASO 07	Venta de terreno, en Avenida La Fontana N° 1109, cuadra 11, frente a la huaca Melgarejo, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 21.50 ml AT = 215.00 m2	US\$ 415,500.00	
	Venta de terreno, en Avenida Los Ingenieros N° 876, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 24.50 ml AT = 253.70 m2	US\$ 460,000.00	
	Venta de terreno, en Avenida La Fontana N° 1069 cuadra 10, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 21.50 ml AT = 215.00 m2	US\$ 420,000.00	
CASO 10, CASO 12	Venta de terreno, en calle Javier Herauld N°586, Covima, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.90 ml x 26.20 ml AT = 286.00 m2	US\$ 375,000.00	
	Venta de terreno, en calle Miguel de Unamuno N° 124, Covima, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.50 ml x 27.05 ml AT = 284.00 m2	US\$ 365,500.00	
	Venta de terreno, en calle Zootecnicos N° 142, Las Acacias, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 289.00 m2	US\$ 375,500.00	

ANEXO 08

MUESTRAS COMPARABLES DE TERRENO ZONA SUR

MUESTRAS COMPARABLES DE TERRENOS ZONA SUR	UBICACIÓN	VALOR COMERCIAL DEL TERRENO	FOTO
CASO 03, CASO 04, CASO 13, CASO 14, CASO 15	Venta de terreno, en calle Salamanca Mz. H Lte. 4, Urb. La Capilla, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.00 ml x 20.35 ml AT = 162.00 m ²	US\$ 210,000.00	
	Venta de terreno, en Alameda el Corregidor N° 2650, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.00 ml AT = 160.00 m ²	US\$ 220,000.00	
	Venta de terreno, en jirón Las Vascongadas N° 251, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 8.40 ml x 19.60 ml AT = 165.00 m ²	US\$ 215,000.00	
CASO 16, CASO 17, CASO 18, CASO 19, CASO 20	Venta de terreno, en calle Lares de La Conquista N°117, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 12.00 ml x 20.00 ml AT = 240.00 m ²	US\$ 300,000.00	
	Venta de terreno, en Jirón Río Amazonas N° 310 Mz. K Lote 17, El Valle, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 10.00 ml x 20.00 ml AT = 200.00 m ²	US\$ 225,000.00	
	Venta de terreno, en Calle Pegaso N° 320, Portada del Sol, La Molina. Número de Frentes = 1 Dimensiones: 9.00 ml x 20.00 ml AT = 180.00 m ²	US\$ 216,000.00	

ANEXO 09

MUESTRAS COMPARABLES DE EDIFICACIÓN ZONA NORTE

MUESTRAS COMPARABLES EN EDIFICACIÓN ZONA NORTE	UBICACIÓN	VALOR COMERCIAL DEL TERRENO	FOTO
CASO 05, CASO 07	Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N° 278, Santa Patricia, La Molina. AT = 165.00 m2 AC = 230.00 m2	US\$ 400,000.00	
CASO 05, CASO 07, CASO 08	Venta de Casa ubicado en Jr Tacna N° 265, Santa Patricia, La Molina. AT = 183.60 m2 AC = 220.32 m2	US\$ 290,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Jirón Loreto N° 480, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 227.00 m2	US\$ 350,000.00	
CASO 6, CASO 9, CASO 11	Venta de Casa ubicado en Calle Saint Raphael N° 193, Santa Patricia, La Molina. AT = 262.00 m2 AC = 344.00 m2	US\$ 430,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Calle San Juan N° 241, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 204.00 m2	US\$ 320,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Jr Loreto N° 304, Santa Patricia, La Molina. AT = 235.00 m2 AC = 350.00 m2	US\$ 515,000.00	
CASO 08	Venta de Casa ubicado en Calle Curazao N° 479 y Calle Aruba, Santa Patricia I Etapa, La Molina. AT = 200.00 m2 AC = 271.00 m2	US\$ 440,000.00	
CASO 10, CASO 12	Venta de Casa ubicado en Calle Francisco de Orellana N° 207, Santa Patricia, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 240.00 m2	US\$ 330,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Calle Andres Belaunde N° 164, Covima, La Molina. AT = 294.00 m2 AC = 340.00 m2	US\$ 450,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Avenida Separadora Industrial N° 2616, Covima, La Molina. AT = 181.00 m2 AC = 262.00 m2	US\$ 430,000.00	

ANEXO 10

MUESTRAS COMPARABLES DE EDIFICACIÓN ZONA SUR

MUESTRAS COMPARABLES EN EDIFICACIÓN ZONA SUR	UBICACIÓN	VALOR COMERCIAL DEL TERRENO	FOTO
CASO 13, CASO 15, CASO 17, CASO 18	Venta de Casa ubicado en calle Volcán Coropuna N° 231, Las colinas, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 260.00 m2	US\$ 260,000.00	
CASO 13, CASO 15, CASO 16, CASO 17, CASO 19	Venta de Casa ubicado en calle El Bosque N° 158, Las Cascadas las viñas, La Molina. AT = 173.00 m2 AC = 280.00 m2	US\$ 320,000.00	
CASO 13, CASO 15, CASO 17	Venta de Casa ubicado en calle Akapana N° 255, Portada del Sol 3ra Etapa, La Molina. AT = 200.00 m2 AC = 258.30 m2	US\$ 290,000.00	
CASO 14	Venta de Casa ubicado en calle Rio sena N° 169, Portada del Sol, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 130.00 m2	US\$ 200,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Avenida El Corregidor N° 3419 - 3421, La Molina. AT = 198.00 m2 AC = 297.77 m2	US\$ 370,000.00	
	Venta de Casa ubicado en calle Lugo N° 192, Urbanización La Capilla, La Molina. AT = 160.00 m2 AC = 230.00 m2	US\$ 280,000.00	
CASO 16, CASO 19	Venta de Casa ubicado en Jirón Alameda de los Virreyes N° 137, Las Lomas de la Molina Vieja, La Molina. AT = 172.00 m2 AC = 220.00 m2	US\$ 265,000.00	
	Venta de Casa ubicado en la Av. Las Lomas de la Molina Vieja N° 436, La Molina. AT = 260.00 m2 AC = 320.00 m2	US\$ 430,000.00	
CASO 18	Venta de Casa ubicado en Jr. Huaca de La Luna N° 175, Portada del Sol Etapa II, La Molina. AT = 250.00 m2 AC = 350.00 m2	US\$ 350,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Jr. Huaca Palao N° 175, Portada del Sol Etapa II, La Molina. AT = 240.00 m2 AC = 347.00 m2	US\$ 330,000.00	
CASO 20	Venta de Casa ubicado en Jirón La Cordillera N° 480, Las viñas, La Molina. AT = 380.00 m2 AC = 400.00 m2	US\$ 600,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Calle Ombues N° 283, Las Viñas, La Molina. AT = 320.00 m2 AC = 450.00 m2	US\$ 600,000.00	
	Venta de Casa ubicado en Calle Las Cedrelas N° 100, Las Viñas, La Molina. AT = 312.00 m2 AC = 440.00 m2	US\$ 550,000.00	

ANEXO 11

MINUTA COMPRA VENTA CASO VIVIENDA UNIFAMILIAR N° 19

SEÑOR NOTARIO:

Sírvase Ud. extender en su Registro de Escrituras Públicas, una de COMPRA VENTA que celebren:

ROGER ARMANDO MESIA RODRIGUEZ, identificado con DNI N° 10295833, estado civil CASADO con ROSA ELVIRA CARBAJAL DE MESIA, identificada con DNI N° 10295832, con domicilio Calle 15, Manzana E 4, Lote 6, Urb. Portada del Sol, 3ra. Etapa, distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, a quien en adelante se les denominará "EL VENDEDOR".

OSCAR LUIS MINAYA DIAZ, identificado con DNI N° 44744528, estado civil SOLTERO, con domicilio en Calle Pacaicasa, Urb. Portada del Sol Etapa 2da Mz. A8 Lt. 02, distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, a quien en adelante se le denominará "EL COMPRADOR".

en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERO. - ANTECEDENTES:

"EL VENDEDOR" es propietario del inmueble ubicado en MANZANA E' 4, LOTE 6, URBANIZACION PORTADA DEL SOL DE LA MOLINA, TERCERA ETAPA, DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, cuyas áreas, linderos y medidas perimétricas corren inscritas en la Partida N° 45294366 del Registro de Propiedad Inmueble de Lima.

SEGUNDO. – OBJETO DEL CONTRATO:

Por el mérito de este contrato "EL VENDEDOR" da en venta real y enajenación perpetua a favor de "EL COMPRADOR", el inmueble descrito en la cláusula anterior; comprendiéndose en dicha venta, todo lo inherente y accesorio a la propiedad materia de compra-venta, como son la fábrica, aires, entradas, salidas, usos y costumbres, servidumbres, y todo cuanto de hecho o por derecho le correspondiera a dicho inmueble, sin reserva ni limitación alguna.

TERCERO. - PRECIO Y FORMA DE PAGO:

Las partes contratantes declaran de mutuo y común acuerdo que, el precio de venta por el inmueble que se transfiere a favor de EL COMPRADOR es la suma de US\$ 190,000.00 (CIENTO NOVENTA MIL CON 00/100 DOLARES AMERICANOS), el precio de venta será cancelado de la siguiente manera

3.1 US\$ 98,078.00 (NOVENTA Y OCHO MIL SETENTA Y OCHO CON 00/100 DOLARES AMERICANOS) mediante cheque de gerencia a nombre de "EL VENDEDOR" por dicho mismo importe, y que será entregado por "EL COMPRADOR" a "EL VENDEDOR", de la siguiente manera:

3.1.1 US\$ 38,000.00 (TREINTA Y OCHO MIL CON 00/100 DOLARES AMERICANOS) a nombre de "EL VENDEDOR" por dicho mismo importe, y que será entregado por "EL COMPRADOR" a "EL VENDEDOR", en calidad de arras confirmatorias se imputara al precio de venta, las mismas que fueran recibidas por los Vendedores a su entera satisfacción, no siendo necesaria más constancia que la firma de las partes colocadas al pie de esta minuta; y,

3.1.2 US\$ 60,078.00 (SESENTA MIL SETENTA Y OCHO CON 00/100 DOLARES AMERICANOS) a nombre de EL VENDEDOR por dicho mismo importe, y que será entregado por "EL COMPRADOR a EL VENDEDOR" a la firma de la Escritura Pública.

3.2 US\$ 91,922.00 (NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS CON 00/100 DOLARES AMERICANOS) y serán cancelados a "EL VENDEDOR" con dinero producto de un préstamo hipotecario que el BANCO DE CREDITO DEL PERU otorga a los "EL COMPRADOR" y que a solicitud expresa de "EL VENDEDOR" será pagado mediante un cheque de gerencia a nombre de "EL VENDEDOR" y entregado a la firma de la Escritura Pública.

ANEXO 12

CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN LIMA 2020

ANEXO I
CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN
LIMA METROPOLITANA Y PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, COSTA, SIERRA Y SELVA - EJERCICIO FISCAL 2021

ANEXO I.1
CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN PARA LIMA METROPOLITANA
Y PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO AL 31 DE OCTUBRE DE 2020

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA							
	E S T R U C T U R A S			A C A B A D O S			
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTIMIENTOS (5)	BAÑOS (6)	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS (7)
A	ESTRUCTURAS LAMINARES CURVADAS DE CONCRETO ARMADO QUE INCLUYEN EN UNA SOLA ARMADURA LA CIMENTACIÓN Y EL TECHO, PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LOS VALORES DE LA COLUMNA N°2	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 M. CON SOBRECARGA MAYOR A 300 KGM2	MÁRMOL IMPORTADO, PIEDRAS NATURALES IMPORTADAS, PORCELANATO.	ALUMINIO PESADO CON PERFILES ESPECIALES MADERA FINA ORNAMENTAL (CAOBA, CEDRO O PINO SELECTO) VIDRIO INSULADO (1)	MÁRMOL IMPORTADO, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) BALDOSA ACÚSTICO EN TECHO O SIMILAR.	BAÑOS COMPLETOS (7) DE LUJO IMPORTADO CON ENCHAPE FINO (MÁRMOL O SIMILAR)	AIRE ACONDICIONADO, ILUMINACIÓN ESPECIAL, VENTILACIÓN FORZADA, SIST. HIDRONEUMÁTICO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, INTERCOMUNICADOR, ALARMAS, ASCENSOR, SISTEMA BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE (5) TELÉFONO, GAS NATURAL
	519.56	315.56	278.68	281.96	303.92	102.56	301.40
B	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS.	ALIGERADOS O LOSAS DE CONCRETO ARMADO INCLINADAS	MÁRMOL NACIONAL O RECONSTITUIDO, PARQUET FINO (OLIVO, CHONTA O SIMILAR), CERÁMICA IMPORTADA MADERA FINA.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) DE DISEÑO ESPECIAL, VIDRIO TRATADO POLARIZADO (2) Y CURVADO, LAMINADO O TEMPLADO	MÁRMOL NACIONAL, MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) ENCHAPES EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) IMPORTADOS CON MAYÓLICA O CERÁMICO DECORATIVO IMPORTADO.	SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE (5), ASCENSOR, TELÉFONO, AGUA CALIENTE Y FRÍA, GAS NATURAL
	334.98	205.88	167.03	148.62	230.26	77.98	220.07
C	PLACAS DE CONCRETO 10 A 15 CM ALBAÑILERÍA ARMADA, LADRILLO O SIMILAR CON COLUMNAS Y VIGAS DE AMARRE DE CONCRETO ARMADO	ALIGERADO O LOSAS DE CONCRETO ARMADO HORIZONTALES.	MADERA FINA MACHIHEMBADA TERRAZO.	ALUMINIO O MADERA FINA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO TRATADO POLARIZADO, (2) LAMINADO O TEMPLADO	SUPERFICIE CARAVISTA OBTENIDA MEDIANTE ENCOFRADO ESPECIAL, ENCHAPE EN TECHOS.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES CON MAYÓLICA O CERÁMICO NACIONAL DE COLOR.	IGUAL AL PUNTO "B" SIN ASCENSOR.
	230.58	170.09	109.94	96.06	170.82	54.09	138.83
D	LADRILLO O SIMILAR SIN ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO. DRYWALL O SIMILAR INCLUYE TECHO (6)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO SOBRE VIGUERÍA METÁLICA.	PARQUET DE 1era. LAJAS, CERÁMICA NACIONAL, LOSETA VENECIANA 40x40, PISO LAMINADO.	VENTANAS DE ALUMINIO PUERTAS DE MADERA SELECTA, VIDRIO TRATADO TRANSPARENTE (3)	ENCHAPE DE MADERA O LAMINADOS, PIEDRA O MATERIAL VITRIFICADO.	BAÑOS COMPLETOS (7) NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA.	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE TRIFÁSICA, TELÉFONO, GAS NATURAL
	222.99	107.96	96.98	84.14	131.06	28.86	87.70
E	ADOBE, TAPIAL O QUINCHA	MADERA CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.	PARQUET DE 2da. LOSETA VENECIANA 30x30 LAJAS DE CEMENTO CON CANTO RODADO.	VENTANAS DE FIERRO PUERTAS DE MADERA SELECTA (CAOBA O SIMILAR) VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	SUPERFICIE DE LADRILLO CARAVISTA.	BAÑOS CON MAYÓLICA BLANCA. PARCIAL	AGUA FRÍA, AGUA CALIENTE, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO, GAS NATURAL
	156.98	40.25	64.98	72.00	90.17	16.97	63.69
F	MADERA (ESTORAQUE, PUMAQUIRO, HUAYRURO, MACHINGA, CATAHUA AMARILLA, COPAIBA, DIABLO FUERTE, TORNILLO O SIMILARES) DRY WALL O SIMILAR (SIN TECHO)	CALAMINA METÁLICA FIBROCEMENTO O TEJA SOBRE VIGUERÍA DE MADERA CORRIENTE.	LOSETA CORRIENTE, CANTO RODADO. ALFOMBRA	VENTANAS DE FIERRO O ALUMINIO INDUSTRIAL, PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR), PUERTAS MATERIAL MDF o HDF, VIDRIO SIMPLE TRANSPARENTE (4)	TARRAJEO FROTACHADO Y/O YESO MOLDURADO, PINTURA LAVABLE.	BAÑOS BLANCOS SIN MAYÓLICA.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO, GAS NATURAL
	118.23	22.14	44.37	54.05	63.56	12.64	36.43
G	PIRCADO CON MEZCLA DE BARRO.	MADERA RÚSTICA O CAÑA CON TORTA DE BARRO.	LOSETA VINÍLICA, CEMENTO BRUÑADO COLOREADO, TAPIZÓN	MADERA CORRIENTE CON MARCOS EN PUERTAS Y VENTANAS DE PVC O MADERA CORRIENTE	ESTUCADO DE YESO Y/O BARRO, PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	SANITARIOS BÁSICOS DE LOSA DE 2da. FIERRO FUNDIDO O GRANITO.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO
	69.66	15.22	39.16	29.20	52.12	8.69	33.80
H		SIN TECHO	CEMENTO PULIDO, LADRILLO CORRIENTE, ENTABLADO CORRIENTE.	MADERA RÚSTICA.	PINTADO EN LADRILLO RÚSTICO, PLACA DE CONCRETO O SIMILAR.	SIN APARATOS SANITARIOS.	AGUA FRÍA, CORRIENTE MONOFÁSICA SIN EMPOTRAR.
	----	0.00	24.50	14.60	20.85	0.00	18.26
I			TIERRA COMPACTADA	SIN PUERTAS NI VENTANAS.	SIN REVESTIMIENTOS EN LADRILLO, ADOBE O SIMILAR.		SIN INSTALACIÓN ELÉCTRICA NI SANITARIA.
	----	----	4.90	0.00	0.00	----	0.00
EN EDIFICIOS AUMENTAR EL VALOR POR M2 EN 5 % A PARTIR DEL 5 PISO							
EL VALOR UNITARIO POR M2 PARA UNA EDIFICACIÓN DETERMINADA, SE OBTIENE SUMANDO LOS VALORES SELECCIONADOS DE CADA UNA DE LAS 7 COLUMNAS DEL CUADRO DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES. (1) REFERIDO AL DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO, CON PROPIEDADES DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO. (2) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, SON COLOREADOS EN SU MASA PERMITIENDO LA VISIBILIDAD ENTRE 14% Y 83%. (3) REFERIDO AL VIDRIO QUE RECIBE TRATAMIENTO PARA INCREMENTAR SU RESISTENCIA MECÁNICA Y PROPIEDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO Y TÉRMICO, PERMITEN LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%. (4) REFERIDO AL VIDRIO PRIMARIO SIN TRATAMIENTO, PERMITEN LA TRANSMISIÓN DE LA VISIBILIDAD ENTRE 75% Y 92%. (5) SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y DESAGÜE, REFERIDO A INSTALACIONES INTERIORES SUBTERRÁNEAS (CISTERNAS, TANQUES SÉPTICOS) Y AÉREAS (TANQUES ELEVADOS) QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA EDIFICACIÓN. (6) PARA ESTE CASO NO SE CONSIDERA LA COLUMNA N° 2 (7) SE CONSIDERA COMO MÍNIMO LAVATORIO, INODORO Y DUCHA O TINA.							

ANEXO 13

CUADRO DE VALORES UNITARIOS A COSTO DIRECTO DE ALGUNAS OBRAS COMPLEMENTARIAS LIMA 2020

Item	Descripción de las obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes	Descripción componente	Unidad medida	V. U 2021 S/
1	Muros perimétricos o cercos	Muro de concreto armado que incluye armadura y cimentación, espesor: hasta 0.25 m. Altura (h): hasta 2.40 m.	m2	366.64
2	Muros perimétricos o cercos	Muro traslucido de concreto armado (tipo UNI) y/o metálico que incluye cimentación. h: 2.40 m.	m2	326.92
3	Muros perimétricos o cercos	Muro de ladrillo de arcilla o similar, tarrajado, amarre en soga, con columnas de concreto armado y/o metálicas que incluye cimentación, h: mayor a 2.40 m.	m2	293.82
4	Muros perimétricos o cercos	Muro de ladrillo de arcilla o similar tarrajado, amarre de soga, con columnas de concreto armado y/o metálicas que incluye cimentación. h. hasta 2.40 m.	m2	253.53
5	Muros perimétricos o cercos	Muro de ladrillo de arcilla o similar, amarre en soga, con columnas de concreto armado, solaqueados h. hasta 2.40 m.	m2	210.30
6	Muros perimétricos o cercos	Cerco de hierro/aluminio	m2	158.35
7	Muros perimétricos o cercos	Muro de ladrillo de arcilla o similar amarrado en soga que incluye cimentación.	m2	170.29
8	Muros perimétricos o cercos	Muro de adobe, tapial o quinchá tarrajado	m2	114.93
9	Muros perimétricos o cercos	Muro de ladrillo o similar tarrajado, amarre de cabeza con columnas de concreto armado h. hasta 2.40 m.	m2	305.95
10	Portones y puertas	Puerta de hierro, aluminio o similar de h. 2.20 m. con un ancho de hasta 2.00 m.	m2	506.93
11	Portones y puertas	Puerta de hierro con plancha metálica de h. 2.20 m. con un ancho mayor a 2.00 m.	m2	484.05
12	Portones y puertas	Portón de hierro con plancha metálica con una h. mayor de 3.00 m hasta 4.00 m.	m2	377.50
13	Portones y puertas	Puerta de madera o similar de h=2.20 m. con ancho de hasta 2.00 m.	m2	368.78
14	Portones y puertas	Puerta de madera o similar de h=2.20 m. con un ancho mayor a 2.00 m.	m2	333.72
15	Portones y puertas	Portón de hierro con plancha metálica con una h. hasta 3.00 m.	m2	317.03
16	Portones y puertas	Portón de hierro con plancha metálica con una altura mayor a 4.00 m.	m2	282.03
17	Tanques elevados	Tanque de concreto armado con capacidad hasta 5.00 m3	m3	1,015.13
18	Tanques elevados	Tanque elevado de plástico/fibra de vidrio/poliétileno o similar, mayor de 1.00 m3	m3	1,066.15
19	Tanques elevados	Tanque de concreto armado con capacidad mayor de 5.00 m3.	m3	852.67
20	Tanques elevados (Opcional)	Tanque de concreto armado con capacidad mayores a 15.00 m3.	m3	755.58
21	Tanques elevados	Tanque elevado de plástico/fibra de vidrio/poliétileno o similar capacidad hasta 1.00 m3	m3	816.23
22	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Tanque cisterna de plástico, fibra de vidrio, poliétileno o similar capacidad mayor de 1.00 m3.	m3	1,057.39
23	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Cisterna de concreto armado con capacidad hasta 5.00 m3.	m3	1,103.79
24	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Cisterna de concreto armado con capacidad hasta 10.00 m3.	m3	917.58
25	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Cisterna de concreto armado con capacidad hasta 20.00 m3.	m3	805.36
26	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Cisterna, pozo de ladrillo tarrajado. hasta 5.00 m3	m3	797.00
27	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Cisterna de concreto armado con capacidad mayor de 20.00 m3.	m3	661.35
28	Cisternas, pozos sumideros, tanques sépticos	Tanque de plástico, fibra de vidrio, poliétileno o similar con capacidad hasta 1.00 m3.	m3	690.14
29	Piscinas, espejos de agua	Piscina, espejo de agua, concreto armado con mayólica, capacidad hasta 5.00 m3.	m3	1,112.76
30	Piscinas, espejos de agua	Piscina, espejo de agua, concreto armado con mayólica, capacidad hasta 10.00 m3.	m3	924.59
31	Piscinas, espejos de agua	Piscina, espejo de agua concreto armado con mayólica, capacidad mayores a 10.00 m3.	m3	875.85
32	Piscinas, espejos de agua	Piscina de ladrillo kk con pintura.	m3	691.74
33	Losas deportivas, estacionamientos, patios de maniobras, superficie de rodadura, veredas.	Losa de concreto armado espesor 4"	m2	123.72
34	Losas deportivas, estacionamientos, patios de maniobras, superficie de rodadura, veredas	Asfalto espesor 2"	m2	99.91
35	Losas deportivas, estacionamientos, patios de maniobras, superficie de rodadura, veredas	Losa de concreto simple espesor hasta 4"	m2	100.23
36	Losas deportivas, estacionamientos, patios de maniobras, superficie de rodadura, veredas	Concreto para veredas espesor 4"	m2	78.37
37	Hornos, chimeneas, incineradores	Horno de concreto armado con enchape de ladrillo refractario.	m3	1,252.41
38	Hornos, chimeneas, incineradores	Horno de ladrillo con enchape de ladrillo refractario.	m3	1,054.63
39	Hornos, chimeneas, incineradores	Horno de adobe	m3	313.55
40	Torres de vigilancia	Estructura de concreto armado que incluye torre de vigilancia.	und	5,306.77
41	Torres de vigilancia	Estructura de concreto armado no incluye torre de vigilancia.	und	3,202.31
42	Bóvedas de seguridad.	Bóveda de concreto armado reforzado	m3	1,171.97
43	Balanzas industriales	Balanza industrial de concreto armado (obra civil)	m3	643.13
44	Postes de alumbrado	Poste de concreto/ferro que incluye un reflector	und	1,742.13
45	Bases de soporte de maquinas	Dados de concreto armado	m3	1,397.34
46	Cajas de registro de concreto	Caja de registro de concreto de 24"x24"	und	274.48
47	Cajas de registro de concreto	Caja de registro de concreto de 12"x24"	und	231.73
48	Cajas de registro de concreto	Caja de registro de concreto de 10"x20"	und	226.36
49	Buzón de concreto	Buzón de concreto standard	und	1,972.11
50	Parapeto	Parapeto ladrillo KK, de cabeza, acabado tarrajado, h = 0.80 m. - 1.00 m.	m2	171.99
51	Parapeto	Parapeto Ladrillo KK, de soga, acabado tarrajado, h = 0.80 m. - 1.00 m.	m2	156.54
52	Parapeto	Parapeto Ladrillo KK, de cabeza, acabado caravista, h = 0.80 m. - 1.00 m.	m2	112.62
53	Parapeto	Parapeto Ladrillo KK, de soga, acabado caravista, h = 0.80 m. - 1.00 m.	m2	89.44
54	Rampas, gradas y escaleras de concreto	Escalera de concreto armado c/acabados	m3	4,786.50
55	Rampas, gradas y escaleras de concreto	Escalera de concreto armados s/acabados	m3	3,827.89

Item	Descripción de las obras complementarias e instalaciones fijas y permanentes	Descripción componente	Unidad medida	V. U 2021 \$/
56	Rampas, gradas y escaleras de concreto	Rampa o grada de concreto c/encofrado	m3	1,592.85
57	Rampas, gradas y escaleras de concreto	Rampa de concreto s/encofrado	m3	1,291.24
58	Muro de contención de concreto armado	Muro de contención concreto armado h = 1.40 m., e = 20 cm.	m3	1,178.56
59	Muro de contención de concreto armado	Muro de contención concreto armado h = 2.50 m., e = 20 cm.	m3	1,044.01
60	Muro de contención de concreto armado	Muro de contención concreto armado h=4.00 m., e = 20 cm.	m3	1,020.68
61	Muro de contención de concreto armado	Muro de contención concreto armado h = 1.40 m., e = 15 cm.	m3	1,044.24
62	Muro de contención de concreto armado	Muro de contención concreto armado h = 2.50 m., e = 15 cm.	m3	887.54
63	Muro de contención de concreto armado	Muro de contención concreto armado h = 4.00 m., e = 15 cm.	m3	858.66
64	Escalera metálica	Escalera metálica caracol h = 6.00 m. (va del 1er piso al 3er piso)	und	7,148.66
65	Escalera metálica	Escalera metálica caracol h = 3.00 m. (va del 1er piso al 2do piso)	und	3,756.11
66	Escalera metálica	Escalera metálica caracol h = 3.00 m. de un piso a otro (entre pisos)	und	3,392.55
67	Pastoral	Pastorales h = 2.20 m.	und	407.98
68	Proyectores luminaria	Proyectores luminaria, 250 W, vapor de sodio, instalación, cableado	und	844.05
69	Proyectores luminaria	Proyectores luminaria, 150 W, vapor de mercurio, instalación, cableado.	und	785.87
70	Tuberías de concreto	Tubería de concreto armado D=1.20 m.	ml	461.90
71	Tuberías de concreto	Tubería de concreto D=18" (45 cm)	ml	297.88
72	Canaleta de concreto armado	Canaleta de concreto sin rejillas	ml	65.47
73	Zanjas de concreto	Zanja de concreto armado (talleres)	ml	663.44
74	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 12.00 m.	pza	3,453.59
75	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 11.00 m.	pza	2,809.31
76	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 10.00 m.	pza	2,434.52
77	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 9.00 m.	pza	2,008.19
78	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 8.00 m.	pza	1,742.13
79	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 7.00 m.	pza	1,426.33
80	Postes de concreto armado	Postes de concreto, un reflector, instalado y cableado, h = 3.00 m.	pza	694.75
81	Cubiertas	Cubierta de tejas de arcillas o similar	m2	117.44
82	Cubiertas	Cubierta de ladrillo pastelero asentado c/mezcla 1:5	m2	62.04
83	Cubiertas	Cubierta de ladrillo pastelero asentado c/barro	m2	58.53
84	Cubiertas	Cubierta con torta de barro 2"	m2	33.83
85	Pasamano Metálico	Pasamano metálico de tubo circular galvanizado de 3" diam.	ml	331.89
86	Pasamano metálico	Pasamano metálico de tubo circular galvanizado de 2" diam.	ml	181.60
87	Pasamano metálico	Pasamano metálico de tubo circular galvanizado de 1" diam.	ml	137.67
88	Cercos metálicos	Cerco metálico; tubo circular 2" diam., Ang. 1", malla 2" x 2", Alam. #8	m2	184.50
89	Cercos metálicos	Cerco metálico; tubo circular 2" diam., Ang. 1", malla 2" x 2", Alam. #10	m2	174.07
90	Cercos metálicos	Cerco metálico; tubo circular 2" diam., Ang. 1", malla 2" x 2", Alam. #12	m2	156.11
91	Columnas estructuras o similares de fierro	Poste/estructura de fierro h = 4 m.	pza	344.49
92	Columnas estructuras o similares de fierro	Poste/estructura de fierro h = 2.50 m.	pza	206.77
93	Sardinell	Sardinell de concreto e=0,15m; peraltado, acabado sin pintura Altura de peralte: 0.35 m.	ml	99.52
94	Sardinell	Sardinell de concreto e=0,15m; peraltado, acabado con pintura Altura de peralte: 0.35 m.	ml	112.19
95	Pista o pavimento de concreto	Pista o losa de concreto de 6"	m2	154.49
96	Trampa de concreto para grasa	Trampa de concreto armado para grasa	m3	1,014.85

NOTA: LOS PRECIOS UNITARIOS CONSIGNADOS SON A COSTO DIRECTO; PARA EFECTOS DEL USO DE ESTOS VALORES, SE DEBERÁ CONSIDERAR EN EL CÁLCULO EL FACTOR DE OFICIALIZACIÓN = 0,68 y LA DEPRECIACIÓN RESPECTIVA.

ANEXO 14

PORCENTAJES PARA EL CALCULO DE LA DEPRECIACIÓN POR ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

TABLA N°1

PORCENTAJES PARA EL CÁLCULO DE LA DEPRECIACIÓN POR ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN SEGÚN EL MATERIAL ESTRUCTURAL PREDOMINANTE PARA CASAS HABITACIÓN Y DEPARTAMENTOS PARA VIVIENDA

Antigüedad (en años)	Material Estructural <i>Predominante</i>	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Hasta 5 Años	Concreto	0	5	10	55
	Ladrillo	0	8	20	60
	Adobe	5	15	30	65
Hasta 10 Años	Concreto	0	5	10	55
	Ladrillo	3	11	23	63
	Adobe	10	20	35	70
Hasta 15 Años	Concreto	3	8	13	58
	Ladrillo	6	14	26	66
	Adobe	15	25	40	75
Hasta 20 Años	Concreto	6	11	16	61
	Ladrillo	9	17	29	69
	Adobe	20	30	45	80
Hasta 25 Años	Concreto	9	14	19	64
	Ladrillo	12	20	32	72
	Adobe	25	35	50	85
Hasta 30 Años	Concreto	12	17	22	67
	Ladrillo	15	23	35	75
	Adobe	30	40	55	90
Hasta 35 Años	Concreto	15	20	25	70
	Ladrillo	18	26	38	78
	Adobe	35	45	60	*
Hasta 40 Años	Concreto	18	23	28	73
	Ladrillo	21	29	41	81
	Adobe	40	50	65	*
Hasta 45 Años	Concreto	21	26	31	76
	Ladrillo	24	32	44	84
	Adobe	45	55	70	*
Hasta 50 Años	Concreto	24	29	34	79
	Ladrillo	27	35	47	87
	Adobe	50	60	75	*
Más de 50 Años	Concreto	27	32	37	82
	Ladrillo	30	38	50	90
	Adobe	55	65	80	*

* El perito deberá estimar los porcentajes no tabulados.

NOTA: En el caso de la calificación del estado de conservación muy malo, el perito establecerá a su criterio el porcentaje de depreciación.