



Universidad  
Continental

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

**El déficit de suelo económicamente asequible  
con fines de vivienda y sus efectos en la  
ocupación ilegal de terrenos en el distrito de  
Santa Rosa, Lima**

**Rosa María Melgarejo Ponce**

Huancayo, 2017

Tesis para optar el Título Profesional de  
Arquitecto



Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres y a mi familia por apoyarme incondicionalmente a culminar mi carrera profesional.

**ASESORES DE TESIS**

Arquitecto Alberto Chaupis Olivera

Arquitecto Jorge Sihuay Maravi

## RESUMEN

La vivienda genera seguridad al ser el principal bien de las familias de ingresos medio y bajo. A la vez, es una fuente de ingreso. Sin embargo, existe un déficit habitacional en las familias de menos ingresos, ya sea en la inexistencia de vivienda (déficit cuantitativo) o en la mala calidad de materiales y falta de servicios en la vivienda (déficit cualitativo). El insuficiente proceso de desarrollo territorial y la falta de servicios financieros que reflejan las características de estos sectores hicieron que estas familias obtengan una vivienda por medio de ocupación de tierras y autoconstrucción de viviendas sin seguridad ni calidad. La presente tesis tiene como objeto determinar si el déficit de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda es la causa de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, mediante un convenio, realizó el Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital, 2007 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2009). Para realizar la investigación en el distrito de Santa Rosa, se utilizó como base este método. El análisis permitió obtener datos del crecimiento informal que tuvo el distrito ocupando terrenos del Estado o de privados, el tipo de adquisición de las propiedades, el nivel de hacinamiento en las viviendas y la carencia de servicios. Con estos datos, se determinó el déficit habitacional en el distrito. Esta investigación se consolidará al plantear en etapas un modelo de habilitación urbana ejerciendo la correcta ocupación del suelo, planteando modelos de viviendas que cumplen las necesidades de la población y equipamientos que estos requieren.

## ABSTRACT

Housing generates security by being the main asset of middle and low income families and at the same time is a source of income. However, there is a housing deficit in the lowest income families, either in the absence of housing (quantitative deficit) or in the poor quality of materials and lack of housing services (qualitative deficit). The insufficient process of territorial development and the lack of financial services that reflect the characteristics of these sectors led these families to obtain housing through land occupation and self-construction of homes without security or quality in them. The present thesis aims to determine if the deficit of economically affordable soils for housing purposes is the cause of the illegal occupation of land in the district of Santa Rosa, Lima.

The Ministry of Housing Construction and Sanitation through an agreement made the "Map of the District Deficit at District Level, 2007" (National Institute of Statistics and Informatics, 2009). To carry out the research in the Santa Rosa district, this method was used as the basis. The analysis allowed to obtain data of the informal growth that had the district occupying land of the State or of private, the type of acquisition of the properties, the level of overcrowding in the houses and the lack of services. With these data the housing deficit in the district could be determined. This research will be consolidated by staging a model of urban habilitation exercising the correct occupation of the land. Posing models of housing that meet the needs of the population and the equipment they require.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis asesores de tesis, los arquitectos Alberto Chaupis Olivera y Jorge Sihuy Maraví, por el tiempo, orientación y dedicación en el desarrollo de la investigación y el proyecto, brindándome sus conocimientos, apoyo y confianza.

Asimismo, a los arquitectos Armando Granados Flores y Víctor Damián Peinado, por el interés, por su apoyo desinteresado y por las sugerencias recibidas para el desarrollo de la presente tesis.

Sin dejar de lado y de manera especial por la comprensión, la paciencia, el ánimo y el apoyo, a mi familia y amigos.

Muchas gracias.

## ÍNDICE

	Página
CARÁTULA	I
DEDICATORIA	II
ASESOR DE TESIS	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE	VII
LISTA DE FIGURAS	XIII
LISTA DE TABLAS	XVII
INTRODUCCIÓN	XX
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	3
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	4
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	5
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	5
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2. BASES TEÓRICAS	7
2.2.1. MARCO DE REFERENCIA GENERAL DEL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA	7
2.2.2. MARCO HISTÓRICO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA	9
2.2.3. DISTRITO DE SANTA ROSA EN EL TIEMPO	11

2.2.4. MARCO DEMOGRÁFICO	16
2.2.4.1. PROYECCIÓN POBLACIONAL	17
2.2.5. PROBLEMA DE VIVIENDA. SU DÉFICIT	18
2.2.5.1. DÉFICIT DE VIVIENDA	20
2.2.5.1.1. DÉFICIT CUANTITATIVO	21
2.2.5.1.2. DÉFICIT CUALITATIVO	22
2.2.5.2. DÉFICIT DE VIVIENDA EN SANTA ROSA, LIMA	28
2.2.5.2.1. DÉFICIT CUANTITATIVO EN SANTA ROSA, LIMA	29
2.2.5.2.2. DÉFICIT CUALITATIVO EN SANTA ROSA, LIMA	29
2.2.5.3. VIVIENDA SOCIAL	30
2.2.5.4. VIVIENDA SOCIAL EN LIMA	34
2.2.5.5. VIVIENDA SOCIAL EN SANTA ROSA, LIMA	52
2.2.6. MARCO LEGAL	52
2.2.6.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO	53
2.2.6.2. ZONIFICACIÓN DEL SUELO	54
2.2.6.3. USO DE SUELO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA	55
2.2.6.4. EVOLUCIÓN DEL USO DE SUELO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA	58
2.2.7. LA PROPIEDAD	63
2.2.7.1. LA PROPIEDAD COMO DERECHO	63
2.2.7.2. MODO DE ADQUISICIÓN DE UNA PROPIEDAD	64
2.2.7.2.1. MODOS ORIGINARIOS O EXNOVO	64
2.2.7.2.1.1. PRESCRIPCIÓN ADQUISITIVA DE DOMINIO	64
2.2.7.2.1.2. TITULACIÓN ADMINISTRATIVA	66
2.2.7.2.2. MODOS DERIVATIVOS	66
2.2.7.2.2.1. MODOS MORTIS CAUSA	67
2.2.7.2.2.2. MODOS INTER VIVOS	67
2.2.7.3. MODO DE ADQUISICIÓN DE UNA PROPIEDAD EN SANTA ROSA, LIMA	68
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	69
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	72
3.1. HIPÓTESIS	72
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL	72

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	72
3.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN	72
3.2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	72
3.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE	73
3.2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	73
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	74
4.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	74
4.2. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	74
4.3. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	75
4.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	75
4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	76
4.6. TÉCNICA	77
4.7. INSTRUMENTOS	77
4.8. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	78
4.9. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA	79
4.10. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDA	95
4.11. DESCRIPCIÓN DEL DÉFICIT DE SUELO ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLE	99
4.12. PRUEBA DE HIPÓTESIS	107
4.12.1. HIPÓTESIS GENERAL	107
4.12.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	109
4.12.2.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1	109
4.12.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2	112
4.12.2.3. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3	115
<b>CONCLUSIONES</b>	117
<b>CAPÍTULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	119
5.1. PRESUPUESTO	119
5.2. CRONOGRAMA	120
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	121

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA
2. PLANO DE SECTORES DEL DISTRITO DE SANTA ROSA
3. PLANO DE ZONIFICACIÓN AÑOS 2007 y 2015
4. ORDENANZA 1018
5. ORDENANZA 1085
6. PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA AÑO 1947
7. PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA AÑO 1960
8. PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA AÑO 1980
9. PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA AÑO 1999
10. PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA AÑO 2015
11. ENCUESTA DEL DÉFICIT DE VIVIENDA APLICADO
12. PLANO DE LAS VIVIENDAS ENCUESTADAS
13. PLANO DE RESIDENCIA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
14. PLANO DEL TIPO DE PROPIEDAD EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
15. PLANO DE ASEQUIBILIDAD AL PRECIO DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
16. PLANO DE LA FORMA DE ADQUISICIÓN DE LA PROPIEDAD EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
17. PLANO DE LA CANTIDAD DE OCUPANTES DE LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
18. PLANO DE LA CANTIDAD DE AMBIENTES DE LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
19. PLANO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
20. PLANO DE RED PÚBLICA DE DESAGUE EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
21. PLANO DE SERVICIO DE ALUMBRADO ELÉCTRICO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
22. PLANO DE CALIFICACIÓN DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
23. PLANO DEL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
24. PLANO DEL TIPO DE MATERIAL EN PAREDES DE LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
25. PLANO DEL TIPO DE MATERIAL EN PISOS DE LA VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA
26. PLANO DEL PORCENTAJE DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA

27. PLANO DEL DÉFICIT HABITACIONAL EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA

<b>CAPÍTULO VI: CONTEXTO</b>	164
<b>6.1. CONTEXTO</b>	164
<b>6.1.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL DISTRITO</b>	164
<b>6.1.2. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO</b>	164
<b>6.1.3. CLIMA</b>	165
<b>6.1.4. ÁREA Y PERÍMETRO</b>	165
<b>6.1.5. PARÁMETROS URBANOS</b>	165
<b>6.1.6. ZONIFICACIÓN</b>	166
<b>6.1.7. PLAN VIAL METROPOLITANO</b>	168
<b>6.1.8. RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL ÁREA DE INTERVENCIÓN</b>	169
<b>6.1.9. CONDICIONANTES GEOGRÁFICAS Y URBANAS DEL PREDIO</b>	170
<b>6.2. EQUIPAMIENTO URBANO</b>	171
<b>6.2.1. EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE</b>	171
<b>6.2.2. EQUIPAMIENTO URBANO PROPUESTO</b>	177
<b>CAPÍTULO VII: DEL PROYECTO URBANO - ARQUITECTÓNICO</b>	179
<b>7.1. OBJETIVO DEL PROYECTO</b>	179
<b>7.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	179
<b>7.3. IDEA RECTORA</b>	180
<b>7.4. ZONIFICACIÓN DE LA HABILITACIÓN URBANA</b>	181
<b>7.5. INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA</b>	183
<b>7.6. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA</b>	184
<b>7.7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</b>	187
<b>7.7.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO URBANO</b>	187
<b>7.7.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDAS</b>	189

7.7.2.1.	VIVIENDA TIPO 1	190
7.7.2.2.	VIVIENDA TIPO 2	191
7.7.2.3.	VIVIENDA TIPO 3	194
7.7.2.4.	VIVIENDA TIPO 4	195
7.8.	SÍNTESIS FUNCIONAL DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	196
7.8.1.	VIVIENDA TIPO 1	196
7.8.2.	VIVIENDA TIPO 2	200
7.8.3.	VIVIENDA TIPO 3	206
7.9.	PROPUESTA FINAL DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO	211
7.9.1.	PLANOS DE HABILITACIÓN URBANA	212
7.9.1.1.	PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	212
7.9.1.2.	PLANO TOPOGRÁFICO	213
7.9.1.3.	PLANTEAMIENTO GENERAL	214
7.9.1.4.	PLANO DE ZONIFICACIÓN	215
7.9.1.5.	PLANO DE CORTES	216
7.9.2.	PLANOS DE VIVIENDA TIPO 1	218
7.9.2.1.	PLANOS DE ARQUITECTURA	218
7.9.2.2.	PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	221
7.9.2.3.	PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	223
7.9.3.	PLANOS DE VIVIENDA TIPO 2	225
7.9.3.1.	PLANOS DE ARQUITECTURA	225
7.9.3.2.	PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	229
7.9.3.3.	PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	231
7.9.4.	PLANOS DE VIVIENDA TIPO 3	233
7.9.4.1.	PLANOS DE ARQUITECTURA	232
7.9.4.2.	PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	236
7.9.4.3.	PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	239
7.9.5.	PLANOS DE VIVIENDA TIPO 4	240
7.9.5.1.	PLANOS DE ARQUITECTURA	240

## **ANEXOS**

28. MATRIZ DE CONSISTENCIA

29. MATRIZ DE CONSISTENCIA

## LISTA DE FIGURAS

	Página
<b>FIGURA 1:</b> LÍNEA DE TIEMPO DE 1852 A 1947	11
<b>FIGURA 2:</b> LÍNEA DE TIEMPO DE 1947 A 1963	12
<b>FIGURA 3:</b> LÍNEA DE TIEMPO DE 1963 A 1980	13
<b>FIGURA 4:</b> LÍNEA DE TIEMPO DE 1980 A 1999	14
<b>FIGURA 5:</b> LÍNEA DE TIEMPO DE 2000 A 2015	15
<b>FIGURA 6:</b> BARRIO OBRERO FRIGORÍFICO NACIONAL S. A. LTDA. (CALLAO)	35
<b>FIGURA 7:</b> BARRIO OBRERO LA VICTORIA	36
<b>FIGURA 8:</b> SEGUNDO BARRIO OBRERO (RÍMAC)	37
<b>FIGURA 9:</b> UNIDAD VECINAL 3	38
<b>FIGURA 10:</b> UNIDAD VECINAL MATUTE	39
<b>FIGURA 11:</b> RESIDENCIAL SAN FELIPE	42
<b>FIGURA 12:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA – 2007	56
<b>FIGURA 13:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA – 2014	57
<b>FIGURA 14:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA – 2015	58
<b>FIGURA 15:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA EN 1947	59
<b>FIGURA 16:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA EN 1963	59
<b>FIGURA 17:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA EN 1980	60
<b>FIGURA 18:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA EN 1999	61
<b>FIGURA 19:</b> PLANO DEL DISTRITO DE SANTA ROSA EN 2015	62
<b>FIGURA 20:</b> ¿TIENE RESIDENCIA PERMANENTE EN EL DISTRITO?	79
<b>FIGURA 21:</b> VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	80
<b>FIGURA 22:</b> SUELOS CON FINES DE VIVIENDA ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLES EN EL DISTRITO SANTA ROSA	81
<b>FIGURA 23:</b> OPINIÓN SOBRE LOS SUELOS ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLES Y TIPO DE VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	83
<b>FIGURA 24:</b> RESPUESTA DE CÓMO LOS ENCUESTADOS HAN ADQUIRIDO SU VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	84
<b>FIGURA 25:</b> HISTOGRAMA DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL ALQUILER DE VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	85

<b>FIGURA 26:</b>	CANTIDAD DE PERSONAS QUE OCUPAN LA VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	87
<b>FIGURA 27:</b>	CANTIDAD DE AMBIENTES DE LAS VIVIENDAS DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	88
<b>FIGURA 28:</b>	CANTIDAD DE PERSONAS Y AMBIENTES DE LAS VIVIENDAS DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015	89
<b>FIGURA 29:</b>	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA VIVIENDAS DEL DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015	90
<b>FIGURA 30:</b>	RED DE DESAGÜE EN LAS VIVIENDAS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	91
<b>FIGURA 31:</b>	ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA EN LAS VIVIENDAS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA – 2015	92
<b>FIGURA 32:</b>	SERVICIOS QUE CARECE EL DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA–2015	93
<b>FIGURA 33:</b>	COMO CONSTRUYÓ SU VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA LIMA – 2015	94
<b>FIGURA 34:</b>	CALIFICACIÓN DE LA VIVIENDA DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS, DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015.	95
<b>FIGURA 35:</b>	CALIFICACIÓN DEL MATERIAL CON EL QUE ESTÁ CONSTRUIDO LA VIVIENDA, DISTRITO SANTA ROSA, LIMA-2015.	97
<b>FIGURA 36:</b>	ÍNDICE DE MATERIALIDAD EN PAREDES DE LAS VIVIENDAS, DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015.	98
<b>FIGURA 37:</b>	ÍNDICE DE MATERIALIDAD EN PISOS DE LAS VIVIENDAS, DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015.	99
<b>FIGURA 38:</b>	DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE POBLACIÓN SEGÚN LOS AÑOS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015.	102
<b>FIGURA 39:</b>	DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LA VIVIENDA SEGÚN LOS AÑOS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015.	102
<b>FIGURA 40:</b>	DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE POBLACIÓN Y VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015.	103
<b>FIGURA 41:</b>	CANTIDAD DE HOGARES, DE VIVIENDAS CONSTRUIDAS Y DÉFICIT TRADICIONAL DE ACUERDO A SECTORES EN EL DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015.	104
<b>FIGURA 42:</b>	RESULTADO DEL ANÁLISIS DEL DÉFICIT TRADICIONAL DE VIVIENDAS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA-2015.	105

<b>FIGURA 43:</b>	COMPARACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE LA POBLACIÓN Y LA CANTIDAD DE VIVIENDAS, OCUPACIÓN PRIVADA Y ESTATAL.	107
<b>FIGURA 44:</b>	PRUEBA CHI CUADRADO PARA LA HIPÓTESIS GENERAL.	109
<b>FIGURA 45:</b>	PRUEBA T DE STUDENT DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1.	112
<b>FIGURA 46:</b>	PRUEBA CHI CUADRADO PARA LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2.	114
<b>FIGURA 47:</b>	PRUEBA T DE STUDENT DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3.	116
<b>FIGURA 48:</b>	PLANO DE ZONIFICACIÓN MML 2014.	167
<b>FIGURA 49:</b>	PLANO DE ZONIFICACIÓN DEL DISTRITO DE SANTA ROSA - 2015	168
<b>FIGURA 50:</b>	PLAN VIAL METROPOLITANO	169
<b>FIGURA 51:</b>	MAPA DE ELEVACIÓN DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	170
<b>FIGURA 52:</b>	MAPA DE PENDIENTE DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	171
<b>FIGURA 53:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN NIVEL INICIAL EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	172
<b>FIGURA 54:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN NIVEL PRIMARIO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	172
<b>FIGURA 55:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN NIVEL SECUNDARIO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	173
<b>FIGURA 56:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE SALUD EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	174
<b>FIGURA 57:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE COMERCIO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	174
<b>FIGURA 58:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	175
<b>FIGURA 59:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	176
<b>FIGURA 60:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	176
<b>FIGURA 61:</b>	PLANO DE EQUIPAMIENTO DE USOS ESPECIALES EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	177
<b>FIGURA 62:</b>	IDEA RECTORA	180
<b>FIGURA 63:</b>	ZONIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO GENERAL	181
<b>FIGURA 64:</b>	PLAN VIAL PROPUESTO	183
<b>FIGURA 65:</b>	GENERADOR EÓLICO VORTEX	184
<b>FIGURA 66:</b>	UBICACIÓN DE PUNTOS DE DESAGÜE	187
<b>FIGURA 67:</b>	IDEA RECTORA	189

## LISTA DE TABLAS

	Página
<b>TABLA 1:</b> POBLACIÓN EN EL DISTRITO SANTA ROSA	18
<b>TABLA 2:</b> MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES	23
<b>TABLA 3:</b> MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS	24
<b>TABLA 4:</b> ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA VIVIENDA	26
<b>TABLA 5:</b> DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO HIGIÉNICO	26
<b>TABLA 6:</b> DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO	27
<b>TABLA 7:</b> DENSIDAD POBLACIONAL DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	28
<b>TABLA 8:</b> OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	73
<b>TABLA 9:</b> RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	79
<b>TABLA 10:</b> VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS EN EL DISTRITO SANTA ROSA	80
<b>TABLA 11:</b> SUELOS ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLES EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	81
<b>TABLA 12:</b> OPINIÓN SOBRE LOS SUELOS ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLES Y TIPO DE VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA	82
<b>TABLA 13:</b> MODOS DE ADQUISICIÓN DE PROPIEDAD EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	83
<b>TABLA 14:</b> COSTOS DE ALQUILERES DE LAS VIVIENDAS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA	84
<b>TABLA 15:</b> ESTADÍGRAFOS DE LOS COSTOS DE ALQUILER DE LAS VIVIENDAS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	85
<b>TABLA 16:</b> NÚMERO DE PERSONAS QUE OCUPAN LA VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	86
<b>TABLA 17:</b> NÚMERO DE AMBIENTES CON QUE CUENTA LA VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO SANTA ROSA, LIMA– 2015	87
<b>TABLA 18:</b> NÚMERO DE PERSONAS Y AMBIENTES CON QUE CUENTA LA VIVIENDA DE LOS ENCUESTADOS DEL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	89
<b>TABLA 19:</b> FORMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LAS VIVIENDAS DEL DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015	90
<b>TABLA 20:</b> RED DE DESAGÜE EN LAS VIVIENDAS DEL DISTRITO SANTA ROSA, LIMA – 2015	91

<b>TABLA 21:</b>	ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	92
<b>TABLA 22:</b>	SERVICIOS QUE CARECE EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA-2015	93
<b>TABLA 23:</b>	CÓMO CONSTRUYÓ SU VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA-2015	94
<b>TABLA 24:</b>	LOCAL DESTINADO PARA HABITACIÓN SEGÚN LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDA, DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	95
<b>TABLA 25:</b>	EL LOCAL DESTINADO PARA VIVIENDA	96
<b>TABLA 26:</b>	MATERIAL CON EL QUE ESTÁ CONSTRUIDO LA VIVIENDA, DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	96
<b>TABLA 27:</b>	ÍNDICE DE MATERIALIDAD EN PAREDES DE LAS VIVIENDAS, DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	97
<b>TABLA 28:</b>	ÍNDICE DE MATERIALIDAD EN PISOS DE LAS VIVIENDAS, DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	99
<b>TABLA 29:</b>	INFORMACIÓN SOBRE LA POBLACIÓN, CANTIDAD DE VIVIENDAS Y PORCENTAJES DE OCUPACIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	100
<b>TABLA 30:</b>	INFORMACIÓN SOBRE LA POBLACIÓN, CANTIDAD DE VIVIENDAS Y PORCENTAJES DE OCUPACIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	101
<b>TABLA 31:</b>	MODELO DE REGRESIÓN Y COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES PARA EVALUAR EL DÉFICIT DE VIVIENDAS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	102
<b>TABLA 32:</b>	DÉFICIT TRADICIONAL DE VIVIENDAS DE ACUERDO A SECTORES EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	103
<b>TABLA 33:</b>	ESTADÍGRAFO DE LA CANTIDAD DE HOGARES, DE VIVIENDAS Y DEL DÉFICIT TRADICIONAL EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	105
<b>TABLA 34:</b>	POBLACIÓN, CANTIDAD DE VIVIENDAS Y OCUPACIÓN EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	106
<b>TABLA 35:</b>	CORRELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN Y LA CANTIDAD DE VIVIENDAS, OCUPACIÓN PRIVADA Y ESTATAL EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	106
<b>TABLA 36:</b>	TABLA DE CONTINGENCIA DEL SUELO ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLE Y EL TIPO DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA – 2015	108
<b>TABLA 37:</b>	RESULTADOS DE LOS ESTADÍGRAFOS DE LOS HOGARES Y LAS VIVIENDAS EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA.	110
<b>TABLA 38:</b>	PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS EMPAREJADAS	111
<b>TABLA 39:</b>	TABLA DE CONTINGENCIA DEL TIPO DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE SANTA ROSA, LIMA	113

<b>TABLA 40:</b>	PRESUPUESTO	119
<b>TABLA 41:</b>	CRONOGRAMA	120
<b>TABLA 42:</b>	NORMAS DE ZONIFICACIÓN – ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO IV	166
<b>TABLA 43:</b>	ZONIFICACIÓN DE PELIGRO SÍSMICO	169
<b>TABLA 44:</b>	CUADRO DE ÁREAS DE MANZANAS	182
<b>TABLA 45:</b>	CUADRO DE DOTACIÓN DIARIA DE AGUA SEGÚN CANTIDAD DE DORMITORIOS	185
<b>TABLA 46</b>	CÁLCULO PARA LA DOTACIÓN DE AGUA EN LA HABILITACIÓN URBANA PROPUESTA	185
<b>TABLA 47:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO URBANO	188
<b>TABLA 48:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 1 – MÓDULO BÁSICO	190
<b>TABLA 49:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 1	190
<b>TABLA 50:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 2 – MÓDULO BÁSICO	191
<b>TABLA 51:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 2 – PROPUESTA 1. VIVIENDA	192
<b>TABLA 52:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 2 – PROPUESTA 2. VIVIENDA COMERCIO	193
<b>TABLA 53:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 3 – MÓDULO BÁSICO	194
<b>TABLA 54:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 3	194
<b>TABLA 55:</b>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 4	195

## INTRODUCCIÓN

Al 2015, la población mundial estimada superaba los 7 mil 300 millones de habitantes. En el Perú, al 30 de junio del 2015, la población alcanzó los 31 millones 151 mil 643 habitantes. La población urbana en el Perú alcanza el 76.7% con 23 millones 893 mil 654 habitantes y la población rural tiene el 23.3% con una población de 7 millones 257 mil 989 habitantes. El 32% de la población nacional vive en el departamento de Lima con 9 millones 835 mil habitantes. Al 30 de junio de 2015, la provincia de Lima es la que tiene mayor número de población en el país con un total de 8 millones 890 mil 792 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015). La población de las ciudades se modificaron, lo que no ocurrió con el territorio, no hubo una planificación que pueda acoger a las familias migrantes y a las nuevas familias.

Una de cada tres familias de América Latina y el Caribe habita en una vivienda inadecuada o construida con materiales precarios o carentes de servicios básicos haciendo un total de 59 millones de personas. Aproximadamente, 2 de los 3 millones de familias que se forman cada año en estas ciudades se ven obligadas a asentarse en viviendas informales, zonas marginales, zonas de riesgo y es a causa de una oferta insuficiente de viviendas adecuadas y asequibles a sus características. Se determinó que el 21% de viviendas carecen de servicios de electricidad e instalaciones sanitarias, 12% de las viviendas son de material de construcción inadecuado y un 6% tienen piso de tierra o condiciones de hacinamiento, que es el principal causante de enfermedades. Alrededor de 11% de las familias carecen de título de propiedad sobre la vivienda que habitan (Banco Interamericano de Desarrollo, 2012).

Este estudio indicó que en el Perú el 72% de viviendas son deficientes, es más de dos tercios de las viviendas existentes. Se registró un progreso económico, pero las familias aún no acceden a los servicios de infraestructura básica. El INEI estimó que 7,6 millones de personas viven en asentamientos humanos. El déficit habitacional en Lima asciende a 420.000 viviendas (Cámara Peruana de la Construcción, 2015). La precariedad de la barriadas, la contaminación, la falta de áreas verdes, el déficit de equipamiento urbano y la vulnerabilidad ante los desastres es un tema que no podemos seguir eludiendo.

Las migraciones que se generaron desde 1940 hacia las zonas costeras marcaron un cambio al territorio nacional. El distrito de Santa Rosa pertenece a la provincia de Lima y fue creada en base de asentamientos informales, ocupando territorio del Estado y de privados ilegalmente al no existir una planificación territorial ni distrital, este problema lo tocaremos en el capítulo I.

El distrito de Santa Rosa fue ocupado inicialmente por un balneario italiano, siendo ocupado, posteriormente, por asentamientos. En los años siguientes existieron diversos factores que causaron su abandono convirtiéndolo en un balneario fantasma. El déficit habitacional es un problema creciente, pero existen dos tipos de déficit que deben ser atendidos con distintas visiones. Para esto el Instituto Nacional de Estadística preparó la metodología que se deberá utilizar para determinarlo. En nuestro país se atendió el problema de vivienda en distintos gobiernos, hablaremos de lo que se hizo y lo que no se logró hacer para terminar con el déficit habitacional en el capítulo II.

Para determinar si existe un déficit habitacional se analizó el distrito de Santa Rosa en base a la metodología planteada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Se encuestó y calificó las viviendas obteniendo como resultado el déficit real existente en el distrito, lo que veremos en los capítulos III y IV.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las migraciones en el Perú se iniciaron en 1940, extendiéndose hasta la actualidad y cambiando el aspecto del territorio. Se dio en distintas épocas y por distintas razones, cambiando a la población de ser una sociedad a convertirse en una sociedad urbana. Las migraciones no solo causaron un gran cambio económico y social, también generó mutaciones de orden urbanístico. El cambio urbanístico que se originó trajo consigo una continua demanda de viviendas por parte de familias de varios sectores, pero las familias de escasos recursos tuvieron mayor dificultad en obtener una vivienda. Ante esta demanda, la falta de acceso al crédito financiero y el insuficiente proceso de desarrollo territorial, hizo que estas familias optaran por “invadir” tierras.

“...hacia la década de 1940 en el Perú se rompió la relación hombre-suelo: el crecimiento de la población rural llegó a un punto tal que la tierra disponible no alcanzaría en lo sucesivo para sostener a los nuevos habitantes que nacían. Esto desencadenó la crisis del agro, que afectó sobre todo a las áreas más atrasadas del agro peruano [...]. La crisis del campo precipitó una gran oleada migratoria que en los

siguientes 50 años cambió radicalmente la naturaleza de la sociedad peruana” (Mendez, 1997). Lima albergó la mayor cantidad de migrantes en búsqueda de progreso, migraron hacia la costa y comenzaron a asentarse en suelo que antes tenían prohibido.

En el capítulo 2 la dinámica social y urbana en el distrito de Santa Rosa, igual que en todo el país, se modificó. La falta de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda hizo de las invasiones la única forma de acceder a un lote que pudiera albergar a las familias migrantes. El factor económico hace que la población, al no contar con un pedazo de suelo donde vivir y no poder acceder a uno, ocupe terrenos que no son de su propiedad y que están ubicados en zonas alejadas de la ciudad. El distrito de Santa Rosa siendo parte del litoral limeño alberga a población migrante, muchos de ellos en situación de pobreza o extrema pobreza, situación que no les permite adquirir legalmente un terreno, dando lugar a la ocupación ilícita del suelo. Santa Rosa posee áreas de terreno pertenecientes al Estado, las cuales continúan siendo invadidas por la falta de control y seguridad por parte de las autoridades.

El distrito de Santa Rosa actualmente está conformado por los asentamientos humanos (AA. HH.) Los Jardines de la parcela “C”, San Francisco de Asís, La Arboleda, Las Brisas de los Ángeles, El Golf de Santa Rosa y Los Girasoles. Por las asociaciones de vivienda Santa Rosa de Lima, Mariscal Castilla, Señor de los Milagros, Brisas de Santa Rosa, Los Educadores, Ex-trabajadores del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), Profam Perú, Club Náutico y por las urbanizaciones Country

Club Balneario Santa Rosa y Popular Coovitiomar”. (Municipalidad distrital de Santa Rosa, 2008). Los asentamientos humanos y asociaciones fueron creados a base de invasiones, que fueron ocupando territorio nacional y privado pertenecientes a bienes nacionales y terrenos eriazos, mientras que solo la urbanización Country Club Balneario Santa Rosa fue constituida y creada formalmente. “En el km 39, jurisdicción territorial del distrito de Santa Rosa se han constituido los asentamientos humanos denominados: Villa Carlos Manuel Cox, Bahía Blanca y Los Rosales, sobre los que la municipalidad no ejerce autoridad política ni administrativa” (Municipalidad del distrito de Santa Rosa, 2015).

Acontecida una invasión, los intentos de desalojo, por lo general, son problemáticos y como consecuencia dejan heridos y muertos. Las negociaciones con el gobierno local con frecuencia no reivindican la propiedad manteniéndose los invasores como poseedores de los bienes ilegalmente adquiridos, para luego, durante un largo proceso, formalizar la titularidad de los predios poseionados, muchas veces con el apoyo que el municipio les brinda.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

- ¿El déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda es la causa de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Existe un déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima?
- ¿Las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, fueron construidas en terrenos legalmente ocupados?
- ¿Existe alguna relación entre el crecimiento poblacional y la ocupación ilegal de terrenos del sector privado y del Estado en el distrito de Santa Rosa, Lima?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar si el déficit de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda es la causa de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Demostrar la existencia del déficit de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa y reducirla mediante el planeamiento de un modelo de habilitación urbana que permita una correcta ocupación del suelo.
- Identificar si las viviendas en el distrito de Santa Rosa fueron construidas en terrenos legalmente ocupados.
- Determinar la relación existente entre el crecimiento poblacional y la ocupación ilegal de terrenos del sector privado y del Estado en el distrito de Santa Rosa, Lima.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1. Justificación teórica**

La presente investigación contribuye a enriquecer el conocimiento que hasta la fecha se tiene con respecto al déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda y su incidencia en la ocupación ilegal de terrenos. En nuestro medio son pocos los estudios con relación a este tema, en ese sentido, la investigación constituirá un aporte al tratamiento teórico del problema de vivienda que existe en el Perú, problema presente en el distrito de Santa Rosa, Lima.

### **1.4.2. Justificación práctica**

La investigación que se propone enfatiza el problema que atraviesa el distrito de Santa Rosa, el que consiste en la inexistencia de suelo económicamente asequible con fines de vivienda. Con el estudio, se identificaron las causas que generan la ocupación ilegal del suelo y, así, se plantea un modelo de habilitación urbana que es necesario para ejercer una correcta ocupación del suelo, ya que las invasiones conllevan que el patrimonio inmobiliario del Estado disminuya y, por otro lado, genera que grandes extensiones de suelos se conviertan en lotes “tizados<sup>1</sup>”, carentes de servicios elementales que enfrentan un largo proceso de titulación de los suelos posesionados.

---

<sup>1</sup> Lotes tizados: se trata de una lotización trazada sobre el suelo, una ocupación que no está acompañada en su origen por ningún tipo de servicios básicos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Mariela Patricia Fernández y Carolina Saravia Ramírez, “Estrategias para la ocupación urbana en suelos erosionados”, Bolivia. La investigación propuso nuevas alternativas de recuperación y ocupación de suelos erosionados en respuesta a la ocupación masiva del suelo en Bolivia por parte de asentamientos no planificados, mediante una propuesta urbano arquitectónica sostenible acorde con la realidad económica de la población y a las características físicas del terreno.

- Dany Granada Jaramillo y Juan Camilo Mejía Walker, “Irregularidad en la ocupación del suelo urbano en Medellín, sistematización de experiencias”, Colombia. La investigación caracterizó el proceso de ocupación irregular del suelo urbano de Medellín, evidenciando la relación entre las prácticas y los procesos empleados sobre la irregularidad urbana y la informalidad en la posesión de la tierra en América Latina.

- María José Castillo y Rossana Forray, “La vivienda, un problema de acceso al suelo”, Santiago de Chile. En esta investigación se identificó las acciones que los pobladores emprendieron para conseguir suelo urbano, desde la ocupación hasta la autogestión y negociación para conseguirlo, adquiriendo competencias sobre el acceso al suelo para vivienda.
- Franco Carcedo, “La ocupación informal del suelo urbano como estrategia de supervivencia: un estudio de caso en la ciudad de Santa Rosa, La Pampa”, Argentina. En esta investigación se analizó los factores que influyen en la conformación de asentamientos, las estrategias planeadas por las familias para subsistir y las funciones del Estado ante esta problemática.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Marco de referencia general del distrito de Santa Rosa, Lima**

“El distrito de Santa Rosa, se encuentra en el litoral Norte de la provincia de Lima, posee una extensión de 21.5 km<sup>2</sup> y una población de 18.751 habitantes y una densidad de 872 habitantes por km<sup>2</sup>” (Observatorio Ciudadano, 2016).

“Limita al norte y al este con el distrito de Ancón, al oeste con el océano Pacífico y al sur, con el distrito de Ventanilla (región Callao). Las coordenadas del distrito son 11°48'23"S 77°09'56"O; se encuentra a 79 metros sobre el nivel del mar. La temperatura varía entre 16 °C a 21°C, dependiendo de la estación del año, con un 77% de humedad. La velocidad del viento varía de 7 a 12 km/h”.

(Municipalidad del distrito de Santa Rosa, 2015). Uno de los principales hitos es el Club Social Peruano que tiene una sede en este distrito, Club de la Unión, uno de los más representativos en Lima. Otro hito fue el Autódromo Henry Bradley en el que se llevaba a cabo competencias como las “6 Horas Peruanas”. Actualmente, se construye un condominio en este terreno.

Los hitos que limitan el distrito de Santa Rosa son los siguientes:

- “Por el norte, una línea pasa por el hito T-384 hasta llegar al hito T-383, situado en la bifurcación de la carretera Panamericana Norte del distrito de Ancón.
- Por el sur, una línea que pasa por el hito T-358, por un hito auxiliar indicado en el plano de Piedras Gordas, a trescientos treinta y ocho metros y ochentaiocho centímetros sobre el nivel del mar, sigue el hito T-357, a cerro La Loma, continuando por el hito 204 y el 140.4 y de ahí hasta su intersección con el eje de la carretera Panamericana Norte, en el km 34.
- Por el oeste con el litoral de la costa comprendido entre los límites norte y los citados” (Serpar, 2011).

El distrito de Santa Rosa no cuenta con industria y solo centró su imagen turística como balneario, con un crecimiento poblacional alto que ha generado distintos problemas urbanos:

- Carencia de servicios básicos, el 28,50% de las viviendas se abastecen de agua potable mediante camión cisterna, el 4,50% de viviendas se abastecen de agua potable del pitón de uso público.
- El distrito no cuenta con pistas y veredas en las asociaciones y asentamientos, excepto en la urbanización Country Club Balneario que sí cuenta con todos los servicios y aportes reglamentarios.
- La delimitación distrital con el distrito de Ancón lleva varios años sin ser resuelto.
- El sistema vial no es eficiente al no articular las asociaciones y asentamientos como un conjunto.
- No existe infraestructura básica y equipamiento urbano adecuado en el distrito, excepto en la urbanización Country Club Balneario.

### **2.2.2. Marco histórico del distrito de Santa Rosa, Lima**

“El distrito de Santa Rosa fue creado el 6 de febrero de 1962, mediante Ley 13982” (Municipalidad distrital de Santa Rosa, 2008) a la que acudía población en temporadas de verano y por cierto periodos. El distrito atravesó por dos etapas históricas, la prehispánica y la republicana. La principal actividad económica era la pesca y el intercambio con los agricultores del cercano valle del río Chillón. “La segunda etapa histórica se inicia formalmente con la fundación del distrito en 1962, sobre la base de la urbanización Country Club que inició 2 décadas atrás. La habilitación urbana solo de la urbanización Country Club, los cambios

económicos, sociales, culturales y políticos del país también incidieron en la configuración del distrito, que se ha caracterizado por un crecimiento rápido”. (Municipalidad del distrito de Santa Rosa, 2015). El distrito de Santa Rosa acoge en su territorio una variada población proveniente de distintas ciudades, ocupando desde asentamientos humanos (AA. HH.) hasta aquellos propietarios de casas de verano.

El distrito se caracteriza por tener un pasado histórico y arqueológico, fue parte de uno de los principales asentamientos de la cultura Lima y en el que se desarrolló la cultura Proto Lima Interlocking, Maranga, posteriormente denominada “Playa Grande” (siglo II al VI d. C.). Fue descubierta por el arqueólogo Louis Stumer el año 1952, quien hizo excavaciones que le permitió recolectar 123 piezas arqueológicas, las mismas que forman parte de la colección “Stumer” que se encuentran en el Museo de la Nación, conjuntamente con el “Poste Sagrado Playa Grande”. Esta pieza arqueológica constituye uno de los objetos de madera más grandes y con un significado emblemático por tener una iconografía de la primera etapa de la cultura Lima, se resalta el estilo Interlocking<sup>2</sup>, con un diseño estilizado de peces y serpientes bicéfalas entrelazadas, representando la antigua religiosidad andina. Esta cultura se

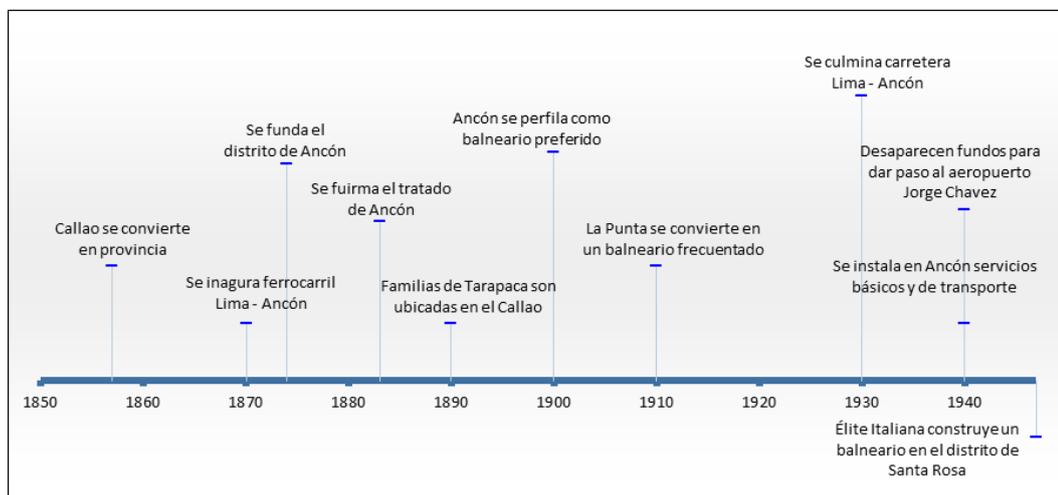
---

<sup>2</sup> El estilo *interlocking* o Playa Grande, se caracteriza por tener como motivo principal de decoración una serie de figuras en forma de pez o serpiente entrelazados entre sí, a manera de figuras geométricas de líneas y puntos. De allí el nombre de interlocking que traducido del inglés significa “entabado” o “entrelazado”. Combina los colores negro, blanco y rojo (tricolor) sobre un fondo de engobe rojo. La cerámica es fina y de formas agradables, aunque naturalmente se han hallado también tiestos grandes, de pasta gruesa y de aspecto burdo. Las vasijas finas halladas son ollitas esféricas, vasos cilíndricos, vasos en cáliz, vasos acampanulados, platos y cuencos de suave cobertura, vasijas mamiformes o en forma de tortugas. (Municipalidad del distrito de Santa Rosa, 2015).

desarrolló y ubicó en lo que hoy es la urbanización Country Club Balneario, punto de partida del distrito de Santa Rosa.

### 2.2.3. Distrito de Santa Rosa en el tiempo

Se identificó cuáles fueron los eventos que propiciaron la creación del distrito de Santa Rosa, el auge del balneario, el crecimiento desordenado y el estancamiento y abandono por el cual pasa actualmente.

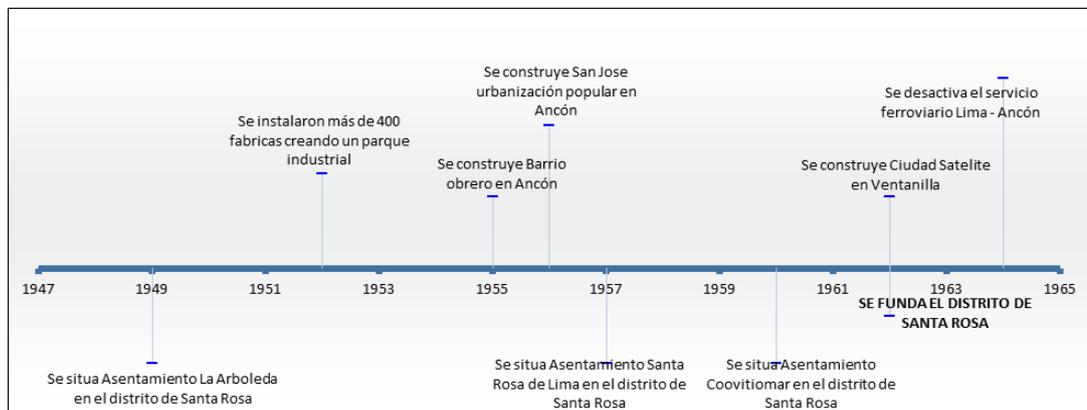


**Figura 1. Línea de tiempo de 1850 a 1947.**

Fuente – Elaboración propia.

Como se observa en la figura 1, el Callao se convierte en provincia constitucional en 1857, durante el gobierno de Ramón Castilla. En 1870 se inaugura el ferrocarril Lima–Ancón convirtiendo al puerto de Ancón en uno de los principales del país, en 1874 se funda el distrito de Ancón que ya era ocupado por grupos de pescadores, en 1883 se firma el tratado de Ancón en el que Perú cede el dominio de Tarapacá y la ocupación por 10 años de Tacna y Arica a Chile. Por este tratado en 1890 familias de Tarapacá son ubicadas en el Callao

ofreciéndoles vivienda y servicios que no se pudieron cumplir. Entre 1900 y 1920 los balnearios de Ancón y la Punta se vuelven los más concurridos, incrementando el interés nacional e internacional. En 1940 se inicia la construcción del aeropuerto Jorge Chávez, ocupando fundos de cultivo. Para esto, Ancón ya contaba con servicios básicos de luz, agua, desagüe y transporte. En 1947 la élite italiana se interesa en la zona y construye un balneario en el kilómetro 41 de la Panamericana Norte sobre los restos arqueológicos de la cultura Lima.

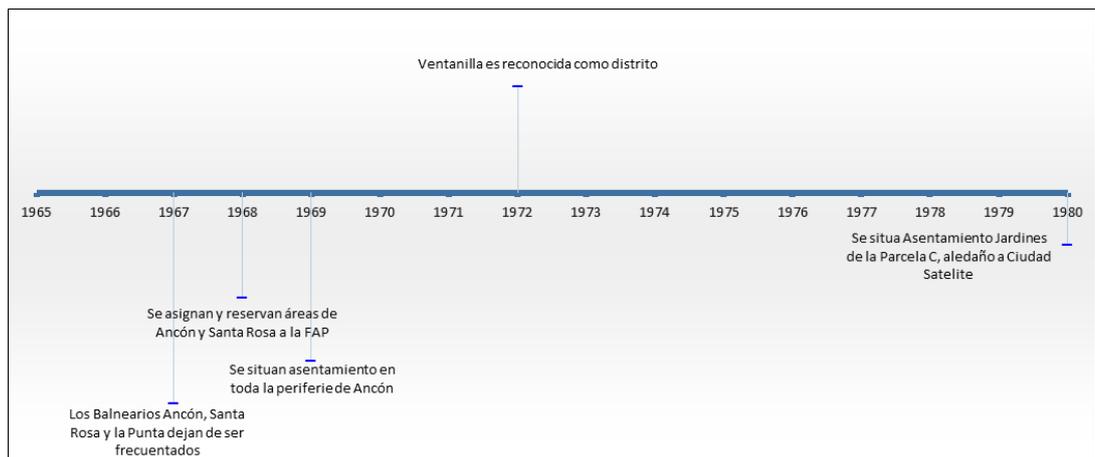


**Figura 2. Línea de tiempo de 1947 a 1963.**

Fuente – Elaboración propia.

Como se observa en la figura 2, debido a la construcción del balneario en el kilómetro 41 de la Panamericana Norte en 1949 se sitúa el asentamiento La Arboleda. En el Callao, en 1952, se propone instalar más de 400 fábricas con la finalidad de crear un parque industrial, sin embargo, no se instauró como tal debido a la falta de apoyo del municipio hacia las pequeñas fábricas y el desinterés de estas por la lejanía de los terrenos. En 1955 se construye el Barrio Obrero de Ancón que fue ocupado por oficiales y suboficiales de la Marina, ya que la población obrera no estaba de acuerdo con las áreas de cada vivienda. En

1956 se construye la urbanización popular San José que tampoco fue ocupada, debido al abandono se tazó y se vendió a migrantes del norte del país. En 1957 se sitúa el asentamiento Santa Rosa en el kilómetro 41 de la Panamericana Norte, un año después, se ubica el asentamiento Coovitiomar en el kilómetro 40 de la Panamericana Norte. En 1962 se construye la Ciudad Satélite en Ventanilla con la meta de convertir a todo el distrito en una ciudad satélite con todos los servicios básicos y organismos descentralizados del Gobierno Central, quedan trancos los proyectos propuestos por dar paso a invasiones y ocupaciones informales, este mismo año, el 6 de febrero se funda el distrito de Santa Rosa.

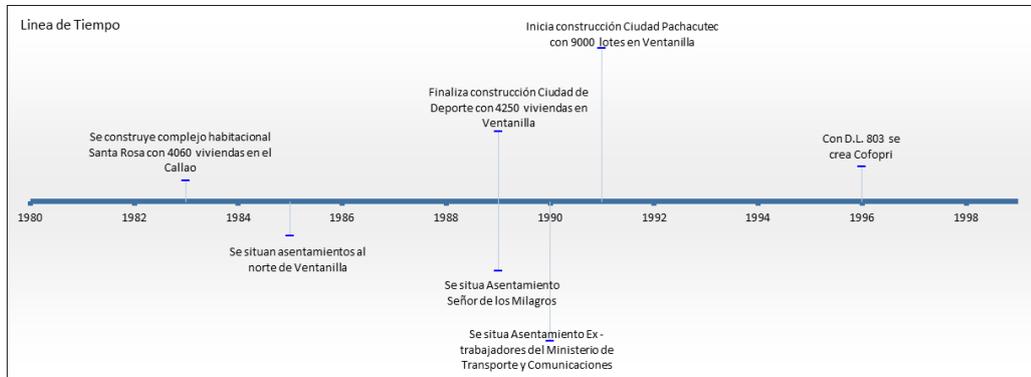


**Figura 3. Línea de tiempo de 1963 a 1980.**

Fuente – Elaboración propia.

Como se observa en la figura 3, mientras que en 1900 los balnearios de Ancón, Santa Rosa y la Punta se habían convertido en los más frecuentados, para 1967 estos tres balnearios dejan de ser concurridos debido al crecimiento informal y la falta de servicios. Ancón poseía terrenos eriazos que fueron asignados a las Fuerzas Armadas y otras entidades del Estado, los cuales al estar solo de reserva fueron invadidos en los siguientes años. En 1969 se sitúan más asentamientos informales en toda la periferia de Ancón. Ventanilla es reconocida como distrito

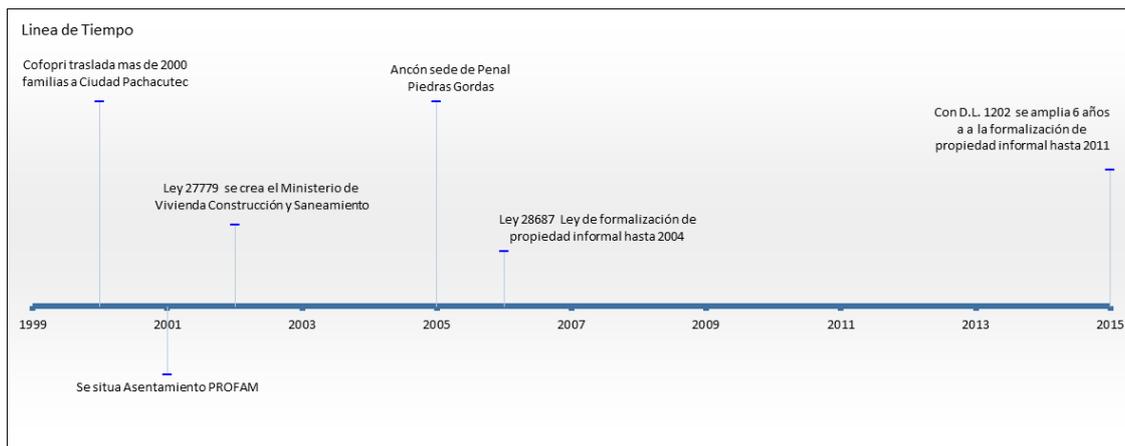
en 1972, y en 1980 se sitúa el asentamiento Jardines de la Parcela C en el distrito de Santa Rosa como continuación de la ciudad satélite construida en Ventanilla.



**Figura 4. Línea de tiempo de 1980 a 1999.**

Fuente – Elaboración propia.

Como se observa en la figura 4, en 1980 se construye el complejo habitacional Santa Rosa con 4.060 lotes de viviendas en el Callao, dos años después se sitúan distintos asentamientos al norte de Ventanilla como el asentamiento La Productiva y Brisas de los Ángeles, ambos en el distrito de Santa Rosa. En 1989 se culmina la construcción de Ciudad del Deporte en Ventanilla con 4.250 viviendas y, ese mismo año, se sitúa el asentamiento Señor de los Milagros en el distrito de Santa Rosa. Un año después se sitúa el asentamiento Ex-trabajadores del Ministerio de Transporte y Comunicaciones también en el distrito de Santa Rosa. En 1991 se inicia la construcción de ciudad Pachacútec con 9.000 lotes de viviendas. En 1996 con Decreto Legislativo 803 se crea Cofopri con la finalidad de regularizar las propiedades rurales carentes de título de propiedad.



**Figura 5. Línea de tiempo de 2000 a 2015.**

Fuente – Elaboración propia.

Como se observa en la figura 5, en el año 2000, invasores de terrenos en Villa El Salvador se trasladaron al proyecto Ciudad Pachacútec en Ventanilla, un año después se sitúa el asentamiento Profam en el distrito de Santa Rosa. En 2002, con Ley 27779, se crea el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, en 2005 Ancón se convierte en sede del penal Piedras Gordas. El 22 de febrero de 2006 se promulga la Ley 28687, la misma que establece la formalización de propiedad informal, “... respecto de los terrenos ocupados por posesiones informales, centros urbanos informales, urbanizaciones populares y toda forma de posesión informal de predios que estén constituidos sobre inmuebles de propiedad estatal, con fines de vivienda hasta el 31 de diciembre de 2002”. (Congreso de la Republica, 2003). El 22 de setiembre de 2015 con el Decreto Legislativo 1202 se amplía por seis años el plazo de formalización de propiedad informal, respecto de los terrenos ocupados hasta el 31 de diciembre de 2010.

#### **2.2.4. Marco demográfico**

Desde 1940 las ciudades cambiaron continuamente en su composición poblacional, algunas aumentaron y otras disminuyeron su rango poblacional, en Lima que era la única ciudad considerada como grande (de 500 mil a menos de 1 millón de habitantes), para el año censal siguiente, en 1961, pasa a convertirse en una metrópoli (de 1 millón a más habitantes), siendo, hasta la actualidad, la única ciudad que se mantiene en dicha condición. El rango de las ciudades grandes quedó sin componentes por casi tres décadas. En 1993 el “...censo registra que las ciudades de Arequipa y Trujillo dejan de ser ciudades intermedias mayores para ingresar a este rango de ciudades grandes, agregándose, finalmente, para el año 2007 la ciudad de Lambayeque” (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2011).

El mayor aumento de ciudades ocurrió en los rangos de menor tamaño poblacional, “...las ciudades intermedias menores (de 50 mil a menos de 100 mil habitantes) pasaron de 1 ciudad (Arequipa) a ser 13 ciudades, otro cambio estuvo en el rango de ciudades intermedias mayores (de 100 mil a menos de 500 mil habitantes) de no contar con ninguna ciudad paso a agrupar 17 ciudades. Las ciudades pequeñas (de 20 mil a menos de 50 mil habitantes) la conforman 45 ciudades, siendo el 56.96% del total de ciudades. La distribución de los conglomerados urbanos por regiones naturales ha seguido un proceso de redefinición, ligado a las migraciones internas. Son 41 ciudades que se ubican

en la Costa el (51.9%), 21 en la Sierra (26,6%) y 17 en la Selva (21,5%). (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2011).

La franja costera representa solo el 11.4% de la superficie nacional y es la que presenta mayor presencia de ciudades, lo que va ligado a que las migraciones de los últimos 60 años se dirigieron a estos sectores debido a la gran dinámica económica y a los servicios que ofrece. El distrito de Santa Rosa posee un territorio de 21.5 km<sup>2</sup> con una población de 17.563 habitantes a diciembre de 2014, que representa el 0.18% de la población limeña. El crecimiento demográfico en este distrito al igual que en todas las ciudades costeras trajo un gran desorden urbanístico y territorial, las ciudades no estaban diseñadas para albergar tal cantidad de población, al no contar con los servicios básicos de agua, desagüe, electricidad y, lo más importante, viviendas que pudieran servir de refugio. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2011).

#### **2.2.4.1 Proyección poblacional**

La tasa de crecimiento de la ciudad de Lima es de 1,54% entre el año 2012 y 2014, aumentando de 8.437.493 a 9.752.000; 1.314.507 habitantes en dos años. El censo realizado en 2007 por el INEI posicionó al distrito de Santa Rosa como segundo distrito con mayor población inmigrante con una tasa neta de 12,80%. El crecimiento del distrito aumentó de 225 habitantes en el año 1972 a 17.761 habitantes en 2014, con una proyección a 18.751 habitantes para finales del 2015. En suma,

el crecimiento poblacional del distrito, considerando los datos del INEI, desde el censo del año 1972 es el siguiente:

**Tabla 1**

***Población en el distrito de Santa Rosa***

CENSO	POBLACIÓN
<b>1972</b>	225
<b>1981</b>	518
<b>1993</b>	3.962
<b>2007</b>	9.379
<b>2014</b>	17.761
<b>2015</b>	18.751

*Nota 1.* Datos obtenidos de los censos realizados y las proyecciones poblacionales por el Instituto Nacional de Estadística e Informática de 1972 a 2007.

### **2.2.5. Problema de vivienda. Su déficit**

La vivienda es una de las principales preocupaciones para la población en cualquier contexto cultural e histórico. “El derecho humano a una vivienda adecuada es el derecho de todo hombre, mujer, joven y niño a tener un hogar y una comunidad seguros en que puedan vivir en paz y dignidad” (Kothari, 2001), discurso del relator especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la vivienda.

En el Artículo 25.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los Estados proclaman: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la

asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene, asimismo, derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”. (El Consejo Internacional de Políticas de Derechos Humanos, 1948). El Artículo 11 del Pacto Internacional de Derecho Económicos, Sociales y Culturales compromete a los Estados a realizar: “el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso [...] vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento”. (Naciones unidas, derechos humanos, 1966). Tratados internacionales de protección de los derechos humanos y otros pactos señalan que el Perú al igual que otros Estados ha reconocido el derecho a una vivienda y se comprometió a hacerlo realidad. Actualmente, solo un porcentaje de la población es propietaria de una vivienda, pero no todas estas viviendas cumplen con los estándares mínimos de calidad.

La vivienda es una necesidad básica y una de las principales preocupaciones de la población, por tanto, es preciso que el Estado proponga estrategias que incluyan a los sectores más vulnerables. “Dentro de este contexto, es importante la correcta estimación del déficit habitacional, dado que permite la planificación y la elaboración de objetivos dentro de la política social del Estado” (Fondo

Mivivienda, 2007). Es fundamental tener una vivienda adecuada que brinde la calidad de vida deseada con la posibilidad de poder acceder a servicios de salud, educación, cultural, recreación y otros que mejoren más la calidad de vida.

### **2.2.5.1 Déficit de vivienda**

El déficit habitacional muestra la situación en que se encuentra una parte de las viviendas en el país y también las que no son viviendas, pero son utilizadas como tales. Se puede definir el concepto de déficit habitacional considerando la clasificación de las carencias en cuantitativas y cualitativas. Para determinar hasta qué punto las necesidades habitacionales de la población están satisfechas, se debe tomar en cuenta estos dos factores. “Primero, se debe estimar en qué medida la cantidad de viviendas existentes es suficiente para albergar a la totalidad de la población del distrito (déficit cuantitativo), y en segundo lugar, se requiere cuantificar el número de viviendas que no cumplen con estándares mínimos de calidad y no ofrecen una calidad de vida adecuada a la población (déficit cualitativo)” (Fondo Mivivienda, 2007).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática junto con el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, realizaron el “Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital, 2007”, cuyo objetivo fue aportar con estadísticas e indicadores sobre los problemas y requerimientos habitacionales del país, para realizar este mapa se utilizó como referencia

la metodología propuesta por Celade, 1996<sup>3</sup>. Los datos que se obtuvieron en 2007 ya no reflejan la realidad que nuestra sociedad atraviesa al tener una diferencia de 9 años. Para determinar el déficit de vivienda que existe en el distrito de Santa Rosa se tuvo en cuenta la siguiente metodología.

#### **2.2.5.1.1 Déficit cuantitativo**

El déficit cuantitativo es la falta de viviendas existentes para cubrir los requerimientos habitacionales de las familias que no poseen una vivienda. Equivale al número de viviendas que se necesitan construir para que cada familia pueda habitar en una vivienda. El déficit cuantitativo es conocido como el método tradicional, “...es la diferencia entre la cantidad total de hogares existentes y la cantidad de viviendas particulares con ocupantes presentes. Este resultado nos da la cantidad de viviendas que faltarían construirse para que cada vivienda pueda albergar a un único hogar en su interior” (Fondo Mivivienda, 2007). Se calificarán las viviendas y se incluirán las que califiquen como:

- “Local no destinado para habitación humana: local no construido, adaptado para habitación humana, aquí se incluyen las viviendas ubicadas en graneros, fábricas, almacenes, oficinas.

---

<sup>3</sup> Celade, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.

- Otro tipo: la infraestructura que no está situada en edificios permanentes como carpas, casas rodantes, yates, remolques, botes no están destinadas para habitación humana.
- Vivienda improvisada no propia: son las viviendas construidas con un material ligero, material de desecho, ladrillo o adobe superpuesto y que no poseen derecho de propiedad reconocida sobre el terreno, pueden ser alquiladas, cedida por el centro de trabajo o institución” (Fondo Mivivienda, 2007).

#### **2.2.5.1.2 Déficit cualitativo**

El déficit cualitativo analiza la calidad de la vivienda, los materiales en pisos y paredes, el espacio ocupado (hacinamiento), y si la vivienda cuenta con servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad). Este cálculo permite identificar las viviendas que necesitan una mejora, para esto se excluye todas las viviendas y hogares que fueron contabilizados en el déficit cuantitativo.

Posteriormente, se determina el índice de materialidad en la vivienda, una vez cuantificadas se calculó el hacinamiento en la vivienda excluyendo las viviendas que calificaron con alguna deficiencia en la materialidad, finalmente, se identifica y se calcula el índice de servicios básicos, excluyendo antes las que calificaron como viviendas hacinadas.

- Índice de materialidad de la vivienda: se consideraron tres ítems como el material de construcción de las paredes, el material de construcción de los techos y el material de construcción de los pisos. Se debe tener en cuenta la zona de residencia del área de estudio.

**Tabla 2**

***Material predominante en paredes***

MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES	ÁREA DE RESIDENCIA	
	URBANA	RURAL
Ladrillo o bloque de cemento	<b>Aceptable</b>	<b>Aceptable</b>
Adobe o tapia	<b>Recuperable</b>	<b>Aceptable</b>
Madera (pona, tornillo, etc.)	<b>Recuperable</b>	<b>Recuperable</b>
Quincha (caña con barro)	<b>Irrecuperable</b>	<b>Recuperable</b>
Estera	<b>Irrecuperable</b>	<b>Irrecuperable</b>
Piedra con barro	<b>Irrecuperable</b>	<b>Recuperable</b>
Piedra, sillar con cal o cemento	<b>Aceptable</b>	<b>Aceptable</b>
Otro material	<b>Irrecuperable</b>	<b>Irrecuperable</b>

*Nota 2.* Fondo Mivivienda. (2007). Dinámica del déficit habitacional en el Perú. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

Como se observa en la tabla 2, se califica cada ítem dependiendo del área de residencia, sea urbana o rural, ya que los materiales “...deficientes en el área urbana no siempre son deficientes en el área rural. Clasificando las viviendas con paredes, techos o pisos aceptables, recuperables o irrecuperables” (Fondo Mivivienda, 2007).

**Tabla 3**

### *Material predominante en pisos*

MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS	ÁREA DE RESIDENCIA	
	URBANA	RURAL
<b>Tierra</b>	Recuperable	Recuperable
<b>Cemento</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Losetas, terrazos, cerámicos o similares</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Parquet o madera pulida</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Madera (pona, tornillo, etc.)</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Láminas asfálticas, vinílicos o similares</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Otro material</b>	Recuperable	Recuperable

*Nota 3.* Fondo Mivivienda. (2007). Dinámica del déficit habitacional en el Perú. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

Como se observa en la tabla 3, realizada la calificación, según estas especificaciones, se determina el índice de materialidad de la vivienda (IMV). Las viviendas se clasifican como aceptables, recuperables e irrecuperables y se consideran los siguientes criterios:

“Vivienda aceptable, aquellas que cuentan con paredes y pisos del tipo aceptable.

Vivienda recuperable, aquellas que cuentan con paredes y pisos del tipo recuperable.

Vivienda irrecuperable, aquellas que cuentan con paredes del tipo irrecuperable sin tomar en cuenta si el piso es del tipo aceptable o recuperable” (Fondo Mivivienda, 2007).

- Índice de hacinamiento: se realiza una operación para determinar el coeficiente entre dos variables relacionadas, la cantidad de personas que ocupan la vivienda y el número de habitaciones en la vivienda, solo las que se utilizan de dormitorio.

El índice de hacinamiento clasifica a las viviendas como: “...viviendas con hacinamiento cuando el número de personas por habitación es mayor a 3, en caso contrario, son viviendas sin hacinamiento” (Fondo Mivivienda, 2007). Para el cálculo del hacinamiento solo se excluye las viviendas que calificaron como viviendas con índice de materialidad irre recuperable.

- Índice de servicios básicos de la vivienda: se debe considerar con qué servicios cuenta la vivienda, el abastecimiento de agua, el baño o servicio de desagüe con el que cuenta la vivienda y el tipo de alumbrado, diferenciando cada uno según el área de residencia al que pertenece.

**Tabla 4.**

*Abastecimiento de agua en la vivienda*

ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA VIVIENDA	ÁREA DE RESIDENCIA	
	URBANA	RURAL

<b>Red pública dentro de la vivienda (agua potable)</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación (agua potable)</b>	Deficitario	Aceptable
<b>Pitón de uso público (agua potable)</b>	Deficitario	Aceptable
<b>Camión cisterna u otro similar</b>	Deficitario	Deficitario
<b>Pozo</b>	Deficitario	Aceptable
<b>Rio, acequia, manantial o similar</b>	Deficitario	Deficitario
<b>Otro</b>	Deficitario	Deficitario

*NoNota 4.* Fondo Mivivienda. (2007). Dinámica del déficit habitacional en el Perú. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

- Como se observa en la tabla 4, se clasifica las características del abastecimiento de agua como aceptable o deficitario.

#### **Tabla 5.**

##### *Disponibilidad del servicio higiénico*

<b>DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO HIGIÉNICO</b>	<b>ÁREA DE RESIDENCIA</b>	
	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>
<b>Red pública de desagüe de la vivienda</b>	Aceptable	Aceptable
<b>Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación</b>	Deficitario	Aceptable
<b>Pozo séptico</b>	Deficitario	Aceptable
<b>Pozo ciego, negro o letrina</b>	Deficitario	Aceptable
<b>Rio, acequia o canal</b>	Deficitario	Deficitario
<b>No tiene</b>	Deficitario	Deficitario

*Nota 5.* Fondo Mivivienda. (2007). Dinámica del déficit habitacional en el Perú. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

- Como se observa en la tabla 5, se clasifica las características de la disponibilidad del servicio higiénico como aceptable o deficitario.

#### **Tabla 6.**

##### *Disponibilidad de alumbrado eléctrico*

DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	ÁREA DE RESIDENCIA	
	URBANA	RURAL
<b>Sí</b>	Dispone	Dispone
<b>No</b>	No dispone	No dispone

*Nota 6.* Fondo Mivivienda. (2007). Dinámica del déficit habitacional en el Perú. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.

- Como se observa en la tabla 6, se clasifica las características de la vivienda dependiendo si dispone o no del alumbrado eléctrico por red pública.

Según los criterios establecidos si la vivienda cuenta con uno, dos o los tres servicios a la vez se clasifica como “vivienda con servicios básicos aceptables”, y si la vivienda no cuenta con los tres servicios básicos a la vez se clasifica como “vivienda con servicios básicos deficitarios”. Para este cálculo no se debe considerar a las viviendas que calificaron como viviendas con materialidad irrecuperable y/o hacinamiento.

El déficit cuantitativo es la suma de las viviendas con materialidad irrecuperable, viviendas hacinadas y viviendas con servicios básicos deficitarios.

El déficit habitacional resulta de la suma del déficit cuantitativo más el déficit cualitativo.

### **2.2.5.2 Déficit de vivienda en Santa Rosa, Lima**

El distrito de Santa Rosa posee una población de 17.761 habitantes y 8.160 hogares hasta diciembre de 2014, teniendo para albergar esta población solo dos urbanizaciones consolidadas, 3 en ejecución y 13 asentamientos y asociaciones, siendo reconocidos formalmente solo dos urbanizaciones y 3 asentamientos. Para realizar el análisis del déficit de vivienda se dividió el distrito en 4 sectores como se muestra en el anexo 2.

**Tabla 7**

***Densidad poblacional del distrito de Santa Rosa***

AÑO	POBLACIÓN	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DENSIDAD (hab/km <sup>2</sup> )
<b>1972</b>	225	21,5	10,47
<b>1981</b>	518	21,5	24,09
<b>1993</b>	2841	21,5	184,28
<b>2007</b>	11094	21,5	436,23
<b>2015</b>	17761	21,5	826,09

*Nota 7.* Datos obtenidos de los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática desde 1972 hasta 2007.

Como se muestra en la tabla 7, la densidad poblacional que alcanzó el distrito demuestra la ocupación sin control del territorio a pesar del poco desarrollo comercial e industrial.

#### **2.2.5.2.1 Déficit cuantitativo en Santa Rosa, Lima**

Se calculó el déficit cuantitativo de cada sector teniendo en cuenta los criterios ya especificados, siendo el déficit cuantitativo la cantidad de viviendas que se necesitan construir para que cada vivienda pueda albergar en su interior a un solo hogar. Para determinar el déficit cuantitativo se calculó el déficit tradicional, la diferencia existente entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas haciendo un total de 1.773 viviendas. Tomando como referencia los porcentajes obtenidos de la encuesta realizada se estable que aproximadamente existe 80 almacenes utilizados como viviendas, 463 oficinas utilizadas como viviendas y 48 tiendas de campaña usadas como viviendas, 1.916 viviendas que tienen material ligero en las paredes, 255 viviendas que utilizan material de desecho en sus paredes, 225 viviendas que tienen de paredes ladrillos superpuesto, haciendo un total de 2.987 viviendas. Sumado al déficit tradicional se determinó que el déficit cuantitativo lo componen 4.760 viviendas.

#### **2.2.5.2.2 Déficit cualitativo en Santa Rosa, Lima**

Para el cálculo del déficit cualitativo se calificó cada sector según los criterios establecidos, el déficit cualitativo es el análisis de la calidad de la vivienda, teniendo en cuenta los materiales en pisos y paredes, el hacinamiento y los servicios básicos. Tomando como

referencia los porcentajes obtenidos de la encuesta realizada se determina que aproximadamente existen 176 viviendas con material de paredes irrecuperables, 1.325 viviendas con hacinamiento y 80 viviendas con servicios básicos deficitarios. Sumando estos criterios se determinó que el déficit cualitativo lo componen 1.581 viviendas.

El déficit habitacional es la suma del déficit cuantitativo y del déficit cualitativo. Son 4.760 viviendas que calificaron como deficitarias cuantitativamente, el 74% del total de viviendas y 1.581 viviendas como deficitarias cualitativamente que responde al 24% del total de viviendas, haciendo un déficit habitacional de 6.341 viviendas.

### **2.2.5.3 Vivienda social**

“Las malas condiciones de la vivienda de las clases más pobres de las ciudades peruanas son tan antiguas como la república y, probablemente, como las ciudades mismas” (Córdova Valdivia, 2005). La vivienda es un derecho fundamental de cada ser humano, la carencia de esta limita a las familias a desarrollarse en la sociedad.

Vivienda social, vivienda obrera. ¿Qué era una vivienda obrera? Según la Ley 8487 del 29 de diciembre de 1936 la vivienda obrera estaba

definida como toda vivienda con un alquiler de hasta 50 soles al mes, se incluían a los callejones, casas de vecindad, quintas de departamentos. (Toro, 2010). Desde aquella década las urbanizaciones que se generaron conllevaron a una continua demanda por vivienda al no ser asequible para familias en estado de pobreza o pobreza extrema.

Ante la falta de servicios financieros que reflejen la necesidad de estas familias y con insuficientes procesos de desarrollo territorial, las familias comenzaron a invadir tierras como única salida a su problema, autoconstruyendo sus viviendas con materiales de baja calidad, hacinadas y sin servicios básicos. Este proceso dio como resultado ciudades sobrepobladas y con un gran déficit de espacios públicos.

Aproximadamente el 75% de la población reside en las ciudades generando una gran demanda de vivienda, existen sistemas de financiamiento, créditos hipotecarios que son inaccesibles para sectores de la población en estado de pobreza o pobreza extrema, provocando que estas familias no tengan una posibilidad de solución habitacional apropiada.

Las migraciones son responsables del crecimiento de las ciudades y el desarrollo urbano, provocando una gran demanda habitacional en sectores de mayor actividad económica, ocupando terrenos públicos y

privados sin ningún control del Estado, que más que evitar y cuidar el patrimonio nacional alientan la iniciativa de la ocupación informal. Los terrenos ocupados se ubican en las riberas de ríos, laderas de cerros o lotes baldíos alejados de la ciudad y carentes de servicios básicos.

“[...] las políticas de vivienda social se han centrado en los aspectos de financiamiento y costo, tratando las viviendas como una mercancía más. Para los pobladores, en cambio, la vivienda encarna años de organización, ahorros, sacrificios y esperanzas. Y lo que puede unir la casa y el sueño de la casa propia no es una mera transacción comercial. Solo un rito que recoja el valor que ella tiene para la gente puede lograr esa unión. Así, entonces, cómo se organizan las familias, cómo llegan a la nueva población, quién las recibe, qué ocurre al día siguiente, no son simples trámites que se resuelvan por licitación. La forma que se dé a esas situaciones no es trivial: muestra el propósito real de las políticas sociales y, al final, hace la diferencia entre un barrio y una suma de casas. (Sungranyes, 2005).

Tal como lo dice el arquitecto Adolfo Córdova y la arquitecta Ana Sugranyes, lo importante no solo es el abastecimiento de viviendas económicas de buena calidad, se debe pensar y planificar donde están inmersas estas viviendas, generando espacios que permita a los habitantes realizar actividades diarias y lograr que ellos adquieran un

sentido de pertenencia, ya que es la sociedad la que logra que el barrio se mantenga y no se deteriore.

“Con el pasar de los años, las distancias sociales entre ricos y pobres se ha vuelto más notoria y las políticas urbanas planteadas en diversas partes del mundo únicamente colabora a marcar más esta diferencia, estableciéndose, por el contrario, como políticas de exclusión que acentúan la segmentación entre grupos sociales con diferente nivel socioeconómico, creencias religiosas, nivel de educación y etnia” (Sechi, 2013). “Al plantearse políticas urbanas adecuadas, el urbanismo debe alcanzar una justicia social y no apoyar la segregación espacial. El urbanista Bernardo Sechi planteó actuaciones que podrían dar una solución: programas de vivienda pública, planes y proyectos urbanos, la construcción del Estado de bienestar a través de viviendas, equipamientos colectivos, espacios verdes e infraestructuras”. (Sechi, 2013). Los niveles socioeconómicos cada vez se alejan más generando diferencias al poder acceder a servicios básicos, la población debería acceder a servicios de infraestructura básica como escuelas, guarderías, parques, viviendas y un sistema de transporte que facilite la movilización en la ciudad. La planificación urbana debe asegurar la permeabilidad de los espacios para que cualquier grupo social pueda desenvolverse en él, la calidad de relaciones que se construyan a través de estos espacios permitirá crear una comunidad, un capital social que mantenga viva la ciudad.

#### **2.2.5.4 Vivienda social en Lima**

G. Billinghamurst, alcalde de Lima en 1910, mencionaba: “Mientras que en Lima el callejón y el solar inmundo continúen arrancando el noventa por ciento de nuestro capital vivo no tenemos derecho a llamarnos pueblo culto. Antes que nada necesitamos higienizar la habitación del pueblo; hacer más alegre y sana la casa donde nacen y crecen los que trabajan en la paz y defienden la patria en la guerra”. (Penagos, 2011). Se dio inicio a un conjunto de viviendas en Santa Sofía, La Victoria, quintas, casas obreros y barrios fiscales promovidas por la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima y por el Ministerio de Fomento con apoyo del arquitecto Rafael Marquina. Se construyeron viviendas para obreros en los jirones Cusco y Miró Quesada, en Barrios Altos, en la avenida Pizarro en el Rímac y en el jirón Junín del Cercado.

G. Billinghamurst al acceder a la presidencia del país dedicó a la vivienda obrera un gran interés, él declaraba que las construcciones para obreros deben ser construidas con un material conveniente, deben “...ser viviendas sanas, alegres y baratas para reemplazar cuanto antes las habitaciones insalubres, desprovistas de ventilación y sol, caras y de lúgubre aspecto en que se hacina la población más pobre del Perú”. (Córdova Valdivia, 2005). Su gobierno impulsó la construcción de barrios obreros, utilizando la siguiente metodología:

- “El obrero que deseaba una vivienda debía ser aportante de la Caja de Ahorros, el comprador debía tener una familia formalmente constituida, debía ocupar la casa y no darla en alquiler y solo el 15% del valor de la propiedad se abonaría al contado”. (Córdova Valdivia, 2005).

Las viviendas para obreros que se realizaron fueron:

- Barrio de Empleados y Obreros del Callao en 1925 y Barrio Obrero Leguía, ubicado en el parque Leguía, inaugurado en 1927 con 72 casas.

En 1933 se construyeron barrios obreros manteniendo las viviendas amplias con material noble, jardines y diversas comodidades, agrupadas en complejos urbanos dotados de áreas deportivas y piscinas. Las viviendas se adquirirían mediante un sorteo “entre hombres casados, sin antecedentes penales, con trabajo estable y un mínimo de dos hijos” (Córdova Valdivia, 2005). Se realizaban constantemente inspecciones para brindar atención médica y controlar los estándares de higiene en las viviendas.



**Figura 6. Barrio Obrero Frigorífico Nacional S. A. Ltda. (Callao).**  
Fuente. Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima. Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Barrio Obrero Modelo del Frigorífico: se culminó la construcción en el Callao el 7 de marzo de 1936 con 118 casas en un área de 36 mil metros

cuadrados con sistema de agua propia. Contaba con una escuela, un puesto de policía, un cine y una piscina, parques, centro cívico, mercado de abastos y una farmacia con consultorio médico.



**Figura 7. Barrio Obrero La Victoria.**

Fuente. Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima. Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Barrio Obrero: se construyó en el distrito de La Victoria con 60 casas, contaba con campos deportivos, piscina agua potable y parques.



**Figura 8. Segundo Barrio Obrero (Rímac).**

Fuente. Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima. Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- El segundo Barrio Obrero: se construyó en el distrito del Rímac, con 44 casas, contaba con campos deportivos, pileta de natación, calzadas con alumbrado y parques.

A partir de 1945 se asume una política de vivienda, considerándose tres grandes etapas: “los tiempos de la Corporación (Corporación Nacional de la Vivienda), los tiempos de la CRAV (Comisión para la Reforma Agraria y la Vivienda), y los tiempos del Fonavi (Fondo Nacional de Vivienda)”. (Arbaiza, 2005).

- En 1945, durante el gobierno de Bustamante y Rivero se implanta una política habitacional, la Corporación Nacional de la Vivienda construye la Unidad Vecinal número 3, esta preocupación por la vivienda tuvo un esperanzado comienzo, debilitado muy pronto por un parlamento desinteresado. En aquellos años se tuvo la influencia de la Segunda Guerra Mundial que arrasó ciudades enteras y la reconstrucción de las mismas fue un problema abordado aún antes de que se alcance la paz. “La construcción de nuevas viviendas era pues una preocupación universal”. (Churchill, 1943).



**Figura 9. Unidad Vecinal 3.**

Fuente. Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima. Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

“En la Unidad Vecinal 3 se construyeron 1.115 viviendas con todos los servicios básicos para 6 mil habitantes, la idea fue desarrollar una serie de 4 o 5 unidades a lo largo de la ruta al Callao, frente de la zona industrial. Las viviendas rodeaban un área central para recreación, servicios comunales desde escuelas hasta centros comerciales, cine, iglesia, comisaria y biblioteca”. (Córdova Valdivia, 2005). El diseño de calles ciegas y el bosque frontal creó una protección del ruido.

En 1949, durante el gobierno del general Odria, se creó el Fondo de Salud y Bienestar, junto a la Corporación que se mantuvo del gobierno anterior construyeron tres unidades vecinales:



**Figura 10. Unidad Vecinal Matute**

Fuente. Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima. Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La Unidad Vecinal Matute se construyó en distrito de La Victoria en 20 hectáreas de terreno, contaba con un Centro Cívico, campos deportivos, un colegio y una iglesia, se lograron construir 1.155 viviendas en las dos etapas de construcción.

La Unidad Vecinal de Mirones se ubicó cerca a la Unidad de Vecinal 3 con 114 viviendas colectivas y unifamiliares con grandes espacios públicos. La tercera unidad vecinal se construyó en el distrito del Rímac con 917 viviendas, con espacios públicos mas pequeños.

También se construyeron conjuntos habitacionales dentro de la trama urbana: Angamos con 90 viviendas y Miraflores con 140 viviendas, en edificios de 3 y 4 pisos, la construcción del Centro Vacacional Huampaní dio inicio a locales de vivienda temporal con servicios de recreación. El gobierno de Odria se caracterizó por un incremento de

las invasiones y de la formación de barriadas, además de los cerros San Cosme y El Agustino se desarrollaron en las márgenes de río Rímac y en los arenales del sur en el lugar que luego llamaron Ciudad de Dios.

- En 1956 en el gobierno de Manuel Prado, Pedro Beltrán dirigió la Comisión Beltrán o de la CRAV, aquí se plantearon soluciones para enfrentar el problema habitacional y el de la propiedad agraria, dando inicio a la Comisión Nacional para la Reforma Agraria y la Vivienda y la CRAV. “Dos informes técnicos sobre las necesidades de vivienda y sobre las barriadas explican que le correspondía al Estado dar las facilidades para que la iniciativa privada fuera la que solucione el problema habitacional, creándose diversas instituciones como las Asociaciones de Ahorro y Préstamo para Viviendas o Mutuales, los Programas de Ciudades Satélites y la Ley 13517 de remodelación, saneamiento y legalización de barrios marginales”. (Córdova Valdivia, 2005).

“Las mutuales fueron instituciones de crédito que habilitaban a los constructores y calificaban a los prestatarios similar a los bancos, pero con bajos intereses” (Córdova Valdivia, 2005). Para estas construcciones los pobladores recibieron apoyo técnico en la ejecución de la construcción, se les facilitó el uso de equipos y herramientas, se realizó orientaciones para acceder a créditos,

incluyendo el trabajo de los pobladores en la edificación de sus casas. Se realizó programas de ciudades satélites y se construyeron tres: Ciudad de Dios, San Juan y Ventanilla. La ciudad satélite Ventanilla benefició a 100 mil habitantes la que fue autónoma posibilitando la construcción de vivienda y puestos de trabajo, pero no logró el gran éxito al no desarrollarse la zona industrial y comercial propuesta y manteniéndose en condición de ciudad dormitorio. “En febrero de 1961 se promulgó la Ley 13517 de remodelación, saneamiento y legalización de barrios marginales que encarga a la Corporación Nacional de Vivienda el reconocimiento legal y titulación individual y la creación de urbanizaciones populares de interés social (UPIS)”. (Córdova Valdivia, 2005), el Estado proporcionó los terrenos para las urbanizaciones que contarían con los servicios básicos y destinados a sustituir a las barriadas. “La importancia de la Ley 13517, radica en que modifica la percepción negativa de la barriada, que la define y reconoce, y que busca que el Estado se anticipe a la invasión proporcionando la barriada ya ordenada”. (Córdova Valdivia, 2005). En los últimos años del gobierno se construyeron 4 UPIS: Pamplona Baja, Condevilla, Valdivieso con 6.750 módulos básico y El Agustino con 500 viviendas, en los seis años de gobierno se construyeron 20.400 unidades de vivienda y se estimó que llegaron a 50.000 migrantes por año.

En el gobierno militar de 1962 la Junta Nacional de la Vivienda asumió las funciones de la Corporación Nacional de la Vivienda y el

Instituto de la Vivienda que iniciaron en el gobierno de Prado, también se creó el Instituto de Planificación, quedando solo como proyectos la ley de municipalidades y de gobiernos regionales. En el primer gobierno de Belaunde la Ley 13517 no fue de gran interés, priorizando la construcción de viviendas para la clase media como la Residencial San Felipe con 1.600 departamentos y Santa Cruz con 490 departamentos que fueron las primeras obras de este gobierno realizadas por la Junta Nacional de la Vivienda.



**Figura 11. Residencial San Felipe.**

Fuente. Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima. Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La Beneficencia Pública de Lima también promovió y construyó el Conjunto Residencial Palomino con 1.675 viviendas. La Junta Nacional de la Vivienda complementó las antiguas unidades vecinales, terminó las UPIS y realizó conjuntos habitacionales en varias provincias del país. Se realizó el Proyecto Experimental de Vivienda (Previ), promovido por las Naciones Unidas con propuestas que respondían al análisis socioeconómico de la población, con gran

innovación tecnológica y propuestas que después de muchos años siguen vigentes, pero que no se han tenido en cuenta para los siguientes proyectos, se realizaron programas para la destuguración en quintas y se promovió la autoconstrucción en el distrito del Callao. En el gobierno de las Fuerzas Armadas se dio mayor atención a las barriadas, se creó el Organismo Nacional de Desarrollo de los Pueblos Jóvenes (ONDPJ) y el Ministerio de Vivienda, cuya ley orgánica es 17528. “El 1 de mayo de 1971 Pamplona Alta sufrió una invasión que dejó un poblador muerto y 64 heridos, el día 16 más de 3.000 pobladores son trasladados y ubicados en un nuevo emplazamiento previamente planificado, el plano delimitó tres escalas residenciales: lote, grupo residencial y sector con una zona industrial y agrícola organizadas por una red vial sencilla”. (Córdova Valdivia, 2005). Gracias a esta planificación se pudo crear la Comunidad Urbana Autogestionaria de Villa El Salvador (Cuaves). Este régimen desarrolló 6.281 programas de casas terminadas, 2.181 departamentos, 2.037 núcleos básicos, 5.746 lotes con servicios y 57.443 lotes tizados, esta última fue solo dotación de tierra no de vivienda, siendo el caso de Villa El Salvador y de Huáscar. También dejó la Ley de Inquilinato para evitar las especulaciones con los precios de alquileres cuyo monto se limita a una proporción del autovalúo predial dando inicio a Fonavi, Fondo Nacional de Vivienda, obteniendo un porcentaje de los sueldos y salarios aportado por los trabajadores, los empleadores y el Estado.

- Aparece Fonavi, “...este fondo de solidaridad proviene de descuentos por planilla a los trabajadores, de aportes de los empleadores y una participación del Estado para dotar de vivienda a los “fonavistas” que tuvieran tres años de aportación. Tal como fue concebido era un fondo mutuo, la administración no estuvo a cargo de los aportantes, sino que permaneció en manos del Estado” (Córdova Valdivia, 2005), el régimen militar no planteó nada significativo con dichos fondos, siendo mejor aprovechado en el siguiente gobierno. Para el segundo gobierno de Belaúnde ya se contaba con los recursos de Fonavi, Enace y el Banco de Materiales y se construyeron viviendas para clase media.

“La hipoteca social cuyos fondos provenían de una combinación de dinero del Fonavi y de las mutuales, de modo que se obtuviera un interés más bajo que los comerciales, con el fin de abaratar el crédito a los prestatarios de los programas de vivienda. Este crédito favoreció a más de 7.500 familias”. (Córdova Valdivia, 2005). El objetivo que tuvo el Banco de Materiales era impulsar la autoconstrucción con el préstamos en materiales, al ser un procedimiento muy complejo se decidió cambiar y otorgar líneas de crédito de S/. 4.000 y con la posibilidad de pago de 5 o 10 años, los recursos del Banmat inicialmente procedían del Estado y a partir de 1982 el aporte era el 10% de fonavistas. Enace logró construir grandes conjuntos habitacionales: las Torres de San Borja con 2.405 departamentos, las

Torres de Limatambo con 2.316 departamentos, Santa Rosa con 4.060 viviendas, Los Precursores con 720 casas, Julio C. Tello con 600 departamentos, Marbella con 300 departamentos y otros programas menores sumando 18.870 unidades de casas y departamentos. Este programa tuvo un enorme número de inscritos para acceder a un departamento, pero solo el 1.8% de contribuyentes fueron satisfechos. Los programas de núcleos básicos construyeron 6.944 viviendas y los de lotes con servicios atendieron 17.303 familias.

En el gobierno de Alan García de 1986 a 1990 Fonavi tuvo dos características notables, Enace desarrolla el programa “Habilitaciones Urbanas Progresivas”, en un terreno se trazan lotes con una nivelación básica de calles, se instalan pilones colectivos y se deja que cada familia continúe con la habilitación, se dejan de construir lotes con servicios y se comienza a impulsar los créditos supervisados. La habilitación Mi Perú en el distrito de Ventanilla recibió 5.300 familias inicialmente, en 1988 Enace programó 16.500 lotes y solo se otorgaron 3.640 créditos. Por otro lado, “Fonavi fue orientado a programas conjuntos del Banco de la Vivienda con las mutuales, destinados a construcciones y mejoras de viviendas para sectores de mayor solvencia que los atendidos por Enace, así comienza el sistema de subsidio estatal a programas privados de inversión. Este régimen termina con un programa de mejoras en el tugurio Huerta Perdida, con

una fallida ley de inquilinato y con graves fallas estructurales en las casas construidas por Enace” (Córdova Valdivia, 2005).

En diciembre de 1991 gobierno de Fujimori se llegaron a emitir 120 decretos legislativos relacionados a vivienda, y construcción solo fueron 4, “...el D. L. 696 de estímulo a la inversión privada en renovación urbana que no logró éxito, el D. L. 709 de inquilinato con un progresivo camino a la libre contratación, el D. L. 710 con un procedimiento nuevo para las contrataciones y el D. L. 754 que desaparece el Banco de la Vivienda que administraba Fonavi y pasa a responsabilidad por el ejecutivo” (Córdova Valdivia, 2005). El Ministerio de Vivienda operaba con los recursos de Fonavi, se decide la liquidación del Banco de la Vivienda, y el Ministerio de Vivienda también es desactivado, todos los recursos pasan al Ministerio de la Presidencia, cambiando la función de financiar viviendas por financiar infraestructura sanitaria y eléctrica para barriadas. Se construyeron bibliotecas, caminos rurales, se conservó el nombre de fondo y las aportaciones continuaron, se solicitó la eliminación de los aportes de los trabajadores del Estado y posteriormente de los trabajadores independientes.

“Hay un argumento que merece señalarse. Se ha dicho que el Fonavi entre 1981 y 1992, once años, atendió a 127.029 familias considerando casas y departamentos, lotes y núcleos básicos, lotes con servicios y viviendas básicas. Mientras que en un solo año con los

proyectos del Fonavi en saneamiento y electrificación se atendieron a 164.585 familias”. (Córdova Valdivia, 2005). La cobertura fue mucho mayor en estos periodos, pero hubo una diferencia en el nivel de atención, se entregaron muchos lotes, pero qué pasó con la vivienda y los servicios sobre estos lotes es algo que no se logró resolver.

Fonavi tuvo un gran cambio, la administración política fue el inicio del declive “...de las instituciones de vivienda, a los cinco meses se elimina el Ministerio de Vivienda, cuyos órganos normativos pasan a integrar el Ministerio de Transportes y las dependencias de dinero pasan al Ministerio de la presidencia. Se eliminó el Instituto de planificación y el banco Hipotecario y el Instituto de Investigación de la Vivienda es confinado en Sencico. Cofopri una entidad creada para la formalización de la propiedad, asumió un rol municipal” (Córdova Valdivia, 2005). El gobierno ve la necesidad de reactivar la economía mediante la construcción se plantea un programa para construir 50 mil viviendas en tres años. Con los recursos que quedaban de Fonavi se crea el programa Mi Vivienda, pero a falta de instituciones para apoyar el diseño y la ejecución no se pudo concretar ni mil viviendas en estos tres años.

“En el gobierno de Alejandro Toledo se planteó una política nacional de vivienda y la reconstrucción institucional, establecida la Política Nacional “vivienda para todos”, restaurado el Ministerio de Vivienda,

Construcción y Saneamiento, se implementaron los programas de Mivivienda, Techo Propio y Mibarrío” (Córdova Valdivia, 2005). El programa Mivivienda se financió con los fondos provenientes del Fonavi, el planteamiento y el manejo institucional permitió tener resultados favorables. Los créditos otorgados hasta enero del 2005 fueron de 20.974 de los cuales 16.155 fueron en Lima. El programa Techo Propio contaba con financiamiento del BID, 76 proyectos de los cuales el 80% fueron en provincias, se adjudicó 8.901 bonos familiares correspondientes a 10.312 unidades de vivienda 42% realizadas en Lima. El programa Mibarrío desarrolló tres proyectos pilotos beneficiando 896 familias.

En el segundo gobierno de Alan García se realizaron convenios entre el Ministerio de Vivienda y las directivas para la ejecución de 150 obras bajo la modalidad de núcleos ejecutores con 65.000 pobladores beneficiados. Se otorgaron 8.747 créditos Mivivienda, 4.000 créditos entregados de Mi Hogar, 697.000 títulos entregados. Se inició el programa Agua Para Todos en Villa El Salvador, Huaycán, San Juan de Lurigancho, Ventanilla, Chosica, Puente Piedra, Ate, Comas y El Agustino. En 2007, la ciudad de Pisco sufrió un gran sismo, lamentablemente el proceso de reconstrucción fue lento y cuatro años después no se logró reconstruir la ciudad, se construyeron residenciales del programa Techo Propio que continúan como lotes

baldíos, a pesar de que se contaba con los recursos para sanear estos predios.

En el gobierno a cargo de Ollanta Humala se promovieron 279.442 viviendas, en el sector público como 162.023 créditos y bonos, 660 como módulos temporales y en el sector privado 116.759 créditos hipotecarios. En Lima, según el reporte del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento hasta agosto de 2015 los beneficiados del programa Mivivienda son 24.081 viviendas otorgadas, los créditos otorgados por el Banmat fueron 9 en el mes de agosto. A partir de ese mes los créditos entraron en liquidación, los beneficiados por el programa Miconstrucción fueron 442 viviendas, los beneficiados por el programa Techo Propio fueron 12.219 viviendas, haciendo un total de 36.731 beneficiados el 22.7% a nivel nacional. Los programas que el fondo Mivivienda actualmente ofrece son:

- Crédito MiVivienda: es un crédito hipotecario que permite comprar cualquier vivienda (nueva o usada) o construir en terreno propio cuyo valor esté entre S/. 53.900 hasta S/. 269.500 nuevos soles, con un plazo de pago de 10 a 20 años.
- Miconstrucción: es un préstamo hipotecario que permite construir, ampliar o mejorar la vivienda con el apoyo de un profesional en construcción.

- Mismateriales: actualmente no está funcionando este programa, pero ayudaría a comprar los materiales necesarios para la construcción o mejoramiento de la vivienda con un préstamo de S/. 11.100 a S/. 37.000 con un plazo de pago de 5 años.
- Techo Propio: es un programa dirigido a las familias con ingresos familiares mensuales menores a S/. 1.915 para comprar, construir o mejorar su vivienda, la misma que contará con servicios básicos de luz, agua, desagüe.
- MiCasa Más: es un crédito hipotecario dirigido a aquellas familias que deseen adquirir una vivienda nueva o usada que se adecúe a su actual situación económica y familiar. Para ello, podrán solicitar un préstamo desde S/. 45.000 hasta S/. 270.000, con una cuota inicial mínima del 20% del valor de la vivienda. Además, este crédito permite financiar la construcción de viviendas en terreno propio a cargo de un promotor y/o constructor.
- MiTerreno: es un crédito hipotecario que tiene como objetivo facilitar a las familias de menores recursos la adquisición de un terreno urbano, privado o público con fines de vivienda o vivienda taller, a través de un adecuado financiamiento. El plazo máximo de financiamiento es de 8 años y el monto máximo a financiar es de S/. 50.000” (Fondo Mivivienda, 2016).

Se debe tener en cuenta que para acceder a cualquiera de estos programas una entidad financiera deberá evaluar y calificar en base a sus políticas internas de financiamiento.

El 17 de julio del 2015 se promulgó el Decreto Ley 1177 que establece el mecanismo de alquiler-venta y *leasing* inmobiliario, los cuales permiten al arrendador efectuar la compra del inmueble, los pagos se efectuaran sin el IGV por un periodo de tres años. Este decreto se irá poniendo en marcha durante los siguientes meses. El 23 de setiembre de 2015 se promulgó el Decreto Ley 1202 un Programa de Adjudicación de Lotes de Vivienda sobre tierras del Estado que faculta a Cofopri a regularizar la tenencia informal en terrenos del Estado desocupados u ocupados por pobladores cuya posesión este comprendida entre el 01 de enero del 2005 hasta el 24 de noviembre del 2010, ampliando el plazo que era al 31 de diciembre del 2004. Si bien la norma prohíbe regularizar en zonas no aptas para fines de vivienda, esta norma no contribuirá a crear un país con políticas integrales de vivienda, solo ratifica lo aplicado desde la década de 1960, otorgando titularidad masiva, sin servicios y tolerando la ocupación ilegal e informal de predios.

#### **2.2.5.5 Vivienda social en Santa Rosa, Lima**

En este distrito es poco el planeamiento urbano que se ha realizado, los invasores siendo el porcentaje mayoritario de la población ocupan el

suelo de acuerdo a sus necesidades. Se ubican en las zonas más alejadas y accidentadas originando un problema permanente siendo propensos a accidentes al no contar con vías, servicios básicos, los habitantes colocan esteras y conviven entre sí precariamente. El distrito contaba solo con dos urbanizaciones constituidas formalmente, caracterizadas por estar construidas de un piso, de material noble y cumplir con las normas de construcción. Actualmente, el sector inmobiliario se ha interesado por el distrito, se han habilitado lotes de viviendas, torres de departamentos, pero a los que pueden acceder familias de clase A y B, siendo el déficit de vivienda un problema aún por resolver. Los AA. HH. y asociaciones se caracterizan por utilizar esteras como muros y techos de poliestireno recubierto con plástico, ubicados indistintamente dentro del distrito. Los pobladores por iniciativa van construyendo pistas y veredas en condiciones caóticas, deterioradas y peligrosas.

#### **2.2.6. Marco legal**

El uso del suelo es la categoría que se le da a cada predio dentro del territorio, comprende la gestión y modificación del medio ambiente natural para convertirlo en un ambiente construido, pueden ser áreas agrícolas, urbanizaciones y asentamientos humanos. “Se puede definir también como las actividades e intervenciones que se realizan sobre una determinada superficie para producirla, modificarla o mantenerla”. (ONU-FAO, 1997).

### **2.2.6.1 Clasificación del suelo**

“La clasificación del suelo supone la aptitud de un terreno para estar urbanizando o no, vinculándolo a un determinado régimen de derechos y deberes” (Aguirre, 2001). El suelo urbano es aquel ya transformado, que cuenta con servicios básicos, siendo capaz de abastecer las necesidades de la edificación dependiendo del uso de suelo según las normativas existentes. No tendrán la consideración de suelo urbano los predios situados en núcleos rurales, aunque cuenten con los servicios básicos. El suelo urbano se divide en consolidado y no consolidado.

El suelo urbanizable, es aquel que podrá ser objeto de una transformación urbanística en los términos establecidos, pudiéndose construir viviendas, suelo industrial o equipamientos comunitarios.

El suelo no urbanizable, “tierras declaradas como no aptas para urbanizar, debiendo estar sujetas a un tratamiento especial y de protección” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2016). Se pueden incluir en esta categoría, los asentamientos de población que, pese a contar eventualmente con servicios básicos, no están integrados en una malla urbana.

### **2.2.6.2 Zonificación del suelo**

“La zonificación es el instrumento técnico normativo de gestión urbana que contiene el conjunto de normas técnicas urbanísticas para la

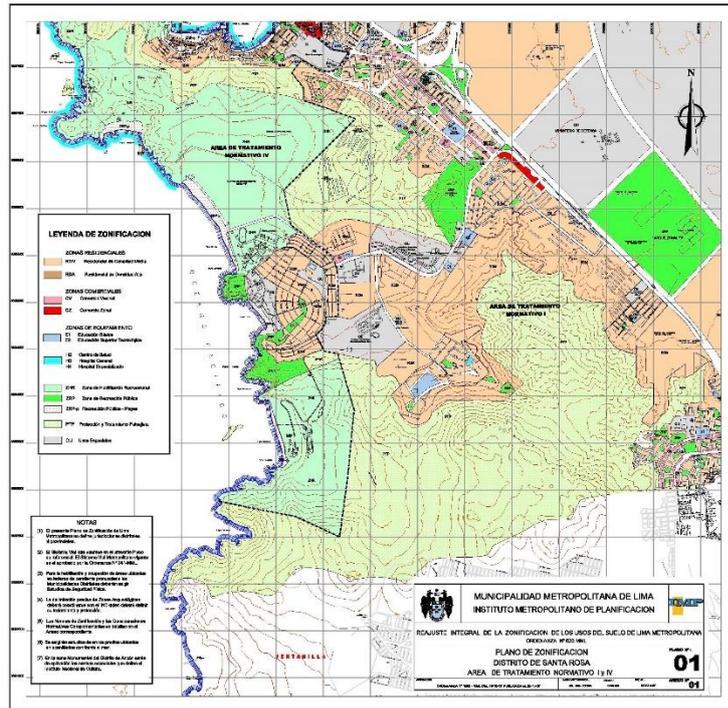
regulación del uso y la ocupación del suelo en el ámbito de actuación y/o intervención de los Planes de Desarrollo Urbano, en función a los objetivos de desarrollo sostenible, a la capacidad de soporte del suelo y a las normas pertinentes, para localizar actividades con fines sociales y económicos como vivienda, recreación, protección y equipamiento; así como la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2016). La zonificación permite la regulación del derecho de propiedad predial respecto al uso y ocupación del suelo, de acuerdo a sus características se considera para las áreas urbanas y áreas urbanizables la siguiente zonificación:

- Área residencial
  - RDA (Residencial de alta densidad)
  - RDM (Residencial de media densidad)
  - RDB (Residencial de baja densidad)
- I1 – R (Vivienda - taller)
- Área industrial
  - I4 (Industria pesada básica)
  - I3 (Gran industria)
  - I2 (Industria liviana)
  - I1 (Industria elemental y básica)
- Área comercial
  - CE (Comercio especializado)
  - CI (Comercio intensivo)

- CM (Comercio metropolitano)
- CZ (Comercio zonal)
- CV (Comercio vecinal)
- PU (Pre urbana)
- ZRP (Zona de recreación pública)
- OU (Otros usos o usos especiales)
- Servicios Públicos complementarios
- E (Educación)
- H (Salud)
- ZTE (Zona de tratamiento especial)
- ZRE (Zona de reglamentación especial)
- ZM (Zona monumental)
- ZA (Zona agrícola)
- ZMIN (Zona minera)
- Zona generadora de DAET
- Zona receptora de DAET

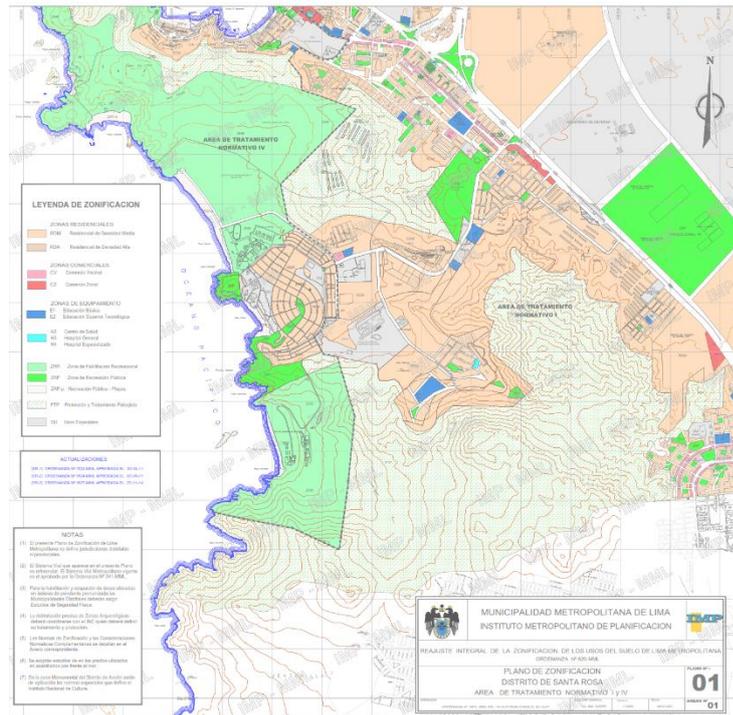
### **2.2.6.3 Uso de suelo en el distrito de Santa Rosa, Lima**

Santa Rosa lleva 52 años de fundada en los que no ha podido consolidarse urbanísticamente. El distrito se rige bajo la Ordenanza 1085-MML que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos de suelo del distrito aprobada el año 2007; esta ordenanza aprueba el plano de zonificación de los usos de suelo (ver anexo 3).



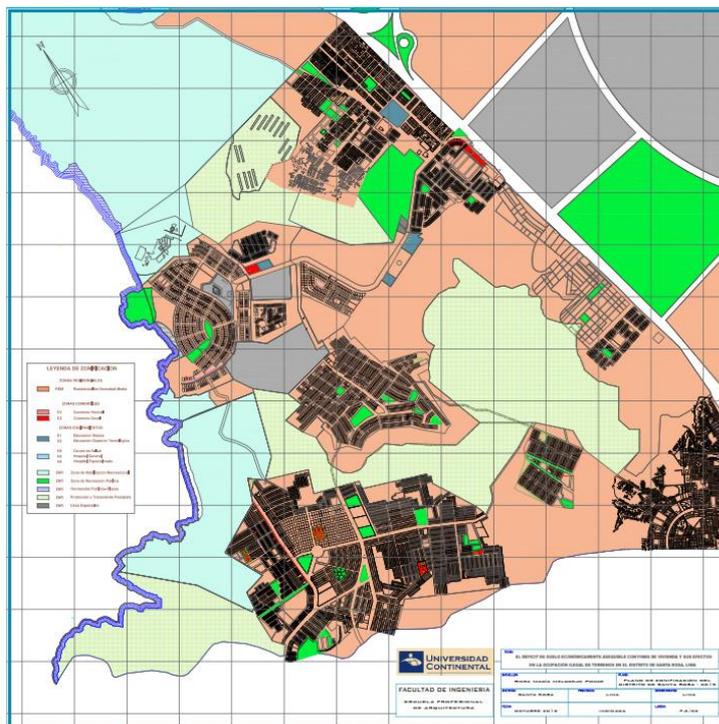
**Figura 12. Plano del distrito de Santa Rosa, 2007**  
Fuente. Municipalidad de Santa Rosa. Setiembre de 2016

Se realizaron modificaciones hasta el año 2014, con variados cambios de uso de suelo. La Ordenanza a la vez dispone que el “Área de Tratamiento Normativo IV del distrito de Santa Rosa sea de Aplicación a las Normas Generales de Zonificación de los Usos de Suelo correspondientes a los Balnearios del Norte de Lima Metropolitana, aprobadas por ordenanza 1018-MML” (Municipalidad del distrito de Santa Rosa, 2015). (Ver anexos 4, 5).



**Figura 13. Plano del distrito de Santa Rosa, 2014**  
 Fuente. Municipalidad Metropolitana de Lima. Noviembre de 2016

Es necesario explicar que la urbanización inicialmente consolidada y las últimas en ser construidas han cumplido con lo especificado por la Municipalidad Metropolitana de Lima, pero la ocupación ilegal del suelo que caracteriza el distrito no cumple con ninguna normativa ni sigue algún parámetro, simplemente ocupan el suelo de acuerdo a su necesidad y conveniencia sin importar la titularidad de terceros o del Estado es por eso que no están considerados dentro de la malla urbana del distrito.



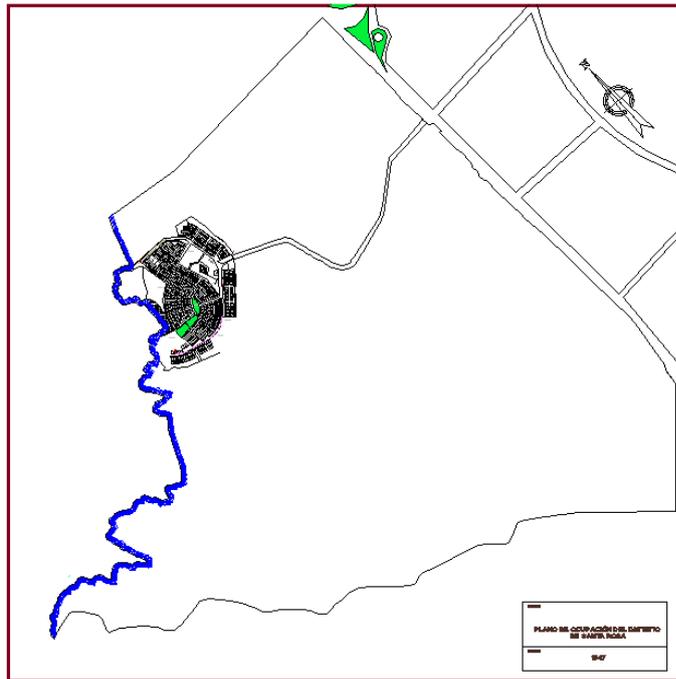
**Figura 14. Plano del distrito de Santa Rosa, 2015**

Fuente. Elaboración propia. Noviembre de 2015

En la figura 14 se puede ver la diferencia de la ocupación formal e informal del distrito, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) solo considera las habilitaciones creadas legalmente pero la ocupación del suelo es muy distinta. El mayor porcentaje de suelo para la MML es zona de tratamiento paisajista y la realidad es que el mayor porcentaje es zona residencial.

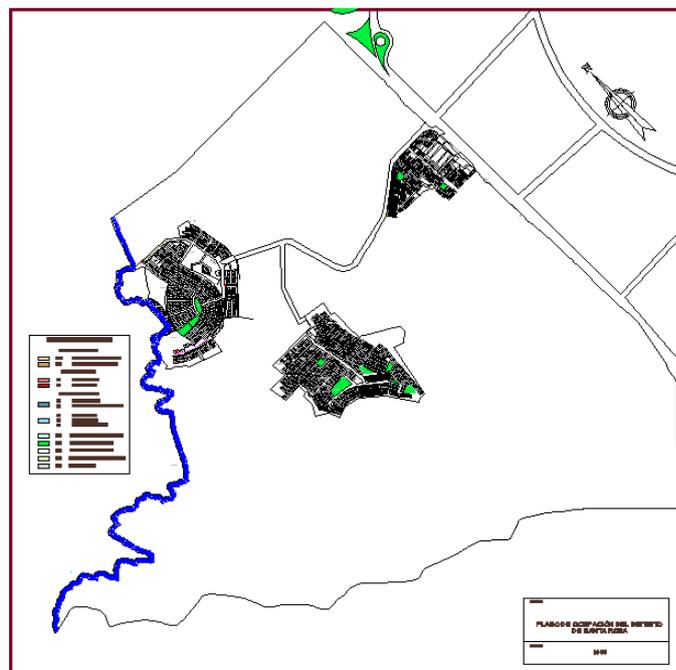
#### **2.2.6.4 Evolución del uso de suelo en el distrito de Santa Rosa, Lima**

Se realizó los planos de la ocupación del suelo que tuvo el distrito con los datos históricos que se obtuvieron desde el año 1947 hasta el 2015.



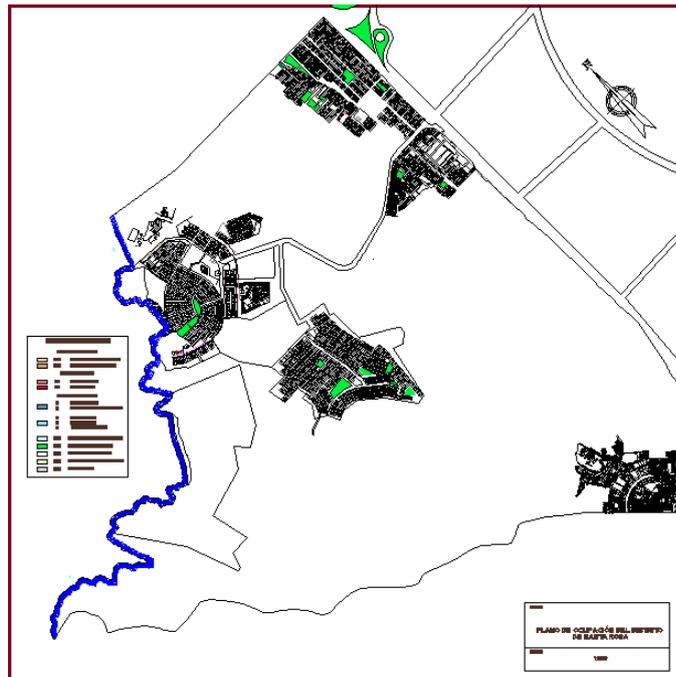
**Figura 15.. Plano del distrito de Santa Rosa en 1947**  
 Fuente. Elaboración propia. Mayo, 2016.

En la figura 15 se muestra la ocupación del distrito de Santa Rosa en 1947. La construcción del balneario dio inicio a la creación del distrito. Ver anexo 6.



**Figura 16. Plano del Distrito de Santa Rosa en 1963**  
 Fuente. Elaboración propia. Mayo, 2016.

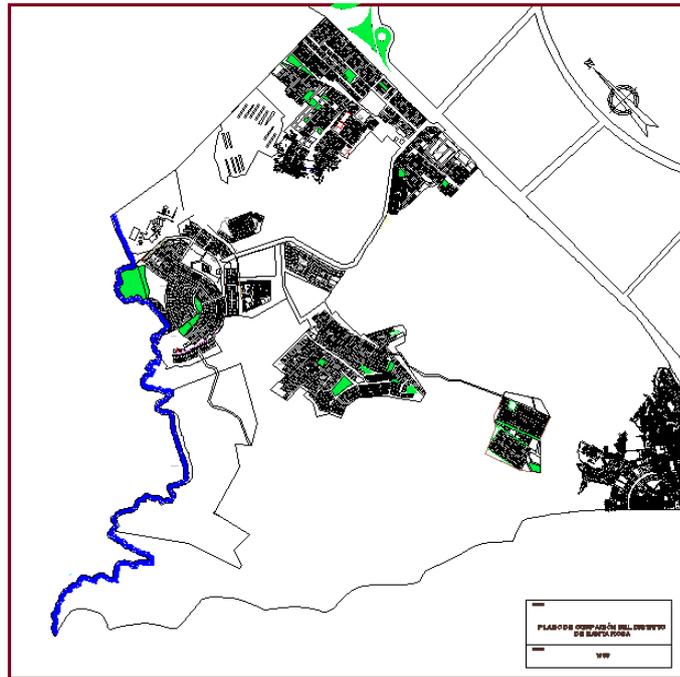
En la figura 16 se muestra la ocupación del distrito de Santa Rosa en 1960, ocupado por la Urbanización Country Club, asentamiento La Arboleda, asentamiento Santa Rosa y asentamiento Coovitiomar. Ver anexo 7.



**Figura 17. Plano del Distrito de Santa Rosa en 1980**

Fuente. Elaboración propia. Mayo, 2016.

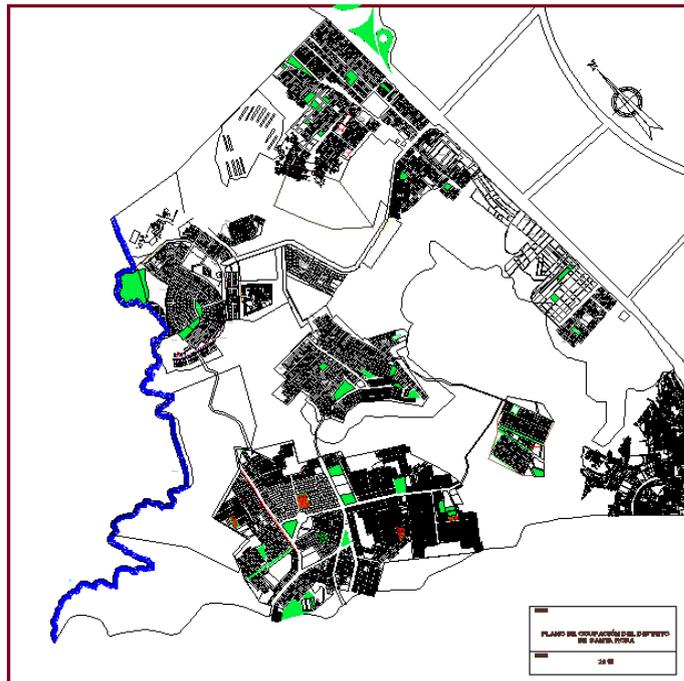
En la figura 17 se muestra la ocupación del distrito de Santa Rosa en 1980, ocupado por la Urbanización Country Club, asentamiento La Arboleda, asentamiento Santa Rosa, asentamiento Coovitiomar, asentamiento Jardines de la Parcela C, asentamiento Brisas de Santa Rosa, asentamiento los Educadores. Se asignó área para el Ministerio de Defensa. Ver anexo 8.



**Figura 18. Plano del Distrito de Santa Rosa en 1999**

Fuente. Elaboración propia. Mayo, 2016.

En la figura 18 se muestra la ocupación del distrito de Santa Rosa en 1999, ocupado por la Urbanización Country Club, asentamiento La Arboleda, asentamiento Santa Rosa, asentamiento Coovitiomar, asentamiento Jardines de la Parcela C, asentamiento Brisas de Santa Rosa, asentamiento Brisas de los Ángeles, asentamiento La Productiva, asentamiento Los Educadores, área del Ministerio de Defensa, asentamiento Señor de los Milagros, asentamiento Ex – trabajadores del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Ver anexo 9.



**Figura 19. Plano del distrito de Santa Rosa en 2015**

Fuente. Elaboración propia. Mayo, 2016.

En la figura 19 se muestra la ocupación del distrito de Santa Rosa en 1999, ocupado por la Urbanización Country Club, asentamiento La Arboleda, asentamiento Santa Rosa, asentamiento Coovitiomar, asentamiento Jardines de la Parcela C, asentamiento Brisas de Santa Rosa, asentamiento Brisas de los Ángeles, asentamiento Los Girasoles, asentamiento Los Educadores, área del Ministerio de Defensa, asentamiento Señor de los Milagros, asentamiento Ex – trabajadores del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, asentamiento Profam, asentamiento Club Náutico, asentamiento Mariscal Castilla. Ver anexo 10.

### **2.2.7. La propiedad**

Se define la propiedad como: “El poder jurídico que permite usar, disfrutar, disponer y reivindicar un bien. Debe ejercerse en armonía con el interés social y dentro de los límites de la ley”. (Código Civil, 1984). Disfrutar es percibir los frutos del bien, aprovecharlo económicamente, pueden ser las rentas o utilidades. Disponer es la facultad de transferir la propiedad, hipotecarla, abandonarla o destruirla. “La reivindicación se ejerce cuando existe una amenaza o agresión al derecho de propiedad o cuando se discuta su titularidad, como en la prescripción adquisitiva” (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).

En términos de Jorge Avendaño, “la propiedad es el derecho civil patrimonial más importante y en el cual reviste una serie de garantías de su protección y su transferencia”. (Valdez, 2000). Se puede definir la propiedad como el poder sobre un bien con atributos que otorga la propiedad a su titular de ser usado, disfrutado y reivindicado.

#### **2.2.7.1 La propiedad como derecho**

En términos de Hernando de Soto: “La informalidad es un sistema alternativo de urbanización”. (Soto, 1986). Las leyes de nuestro país y el derecho no están adecuadas al modo real en que vive la población y no es posible que estas leyes regulen los problemas de uso de suelo existente. El objetivo de la formalización del uso suelo es la integración social y económica, sobre la base de la informalidad, “respaldado en la

brecha entre el derecho formal y la realidad de los asentamientos informales regidos por sus propias reglas”. (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).

## **2.2.7.2 Modo de adquisición de una propiedad**

### **2.2.7.2.1 Modos originarios o ex novo**

Son aquellas donde el sujeto se convierte en titular sin el consentimiento del anterior propietario o cuando la persona no tiene relación jurídica con el titular anterior, puede ser que la propiedad carezca de dueño o porque aun existiendo titular la adquisición no trae causa en el mismo. La usucapio o prescripción adquisitiva de dominio es la modalidad más frecuente de adquisición de propiedad de forma originaria. No depende de ningún principio y es necesario cumplir con ciertos requisitos para ser otorgada la titularidad.

#### **2.2.7.2.1.1 Prescripción adquisitiva de dominio**

“Es un mecanismo legal que permite al poseedor de un bien adquirir la propiedad” (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012). Al cumplir con la conducta y el periodo establecido por ley. Se debe cumplir los siguientes requisitos:

- Posesión pública: este requisito hace referencia a la necesidad de ejercer la posesión de manera que sea visible a los ojos de terceros, ya que no podría ganarse un bien por prescripción si se ejerce la posesión de manera oculta o clandestina.
  
- Posesión pacífica: este requisito hace referencia a que la posesión del inmueble debe ejercerse sin ningún tipo de conflicto con el propietario del inmueble o de terceros.
  
- Posesión continua: este requisito hace referencia a que la posesión del inmueble se haya realizado de manera constante y sin interrupciones.
  
- Posesión como propietario: este requisito hace referencia a que el poseedor debe haberse comportado durante el tiempo que ejerció la posesión como auténtico propietario. Para ello, el poseedor no debe reconocer ninguna potestad superior sobre el bien que posee. (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).

Si el poseedor cumple estos requisitos ya sea por 5 o 10 años, podrá adquirir la propiedad por prescripción adquisitiva.

#### **2.2.7.2.1.2 Titulación administrativa**

“Existen dos formas administrativas para acceder a la formalización de la propiedad, primero el supuesto en el que la persona tiene un título imperfecto, frágil o débil y con unos requisitos más es posible acceder mediante Cofopri a la titularidad a nivel registral. El segundo supuesto es cuando la persona viviendo por un largo periodo no posee un título de propiedad, el cual es parte de una comunidad campesina, en este caso se procede a solicitar el acta de desmembramiento de la comunidad, con este documento y otros requisitos mediante Sunarp se accede al derecho de titularidad de la propiedad”. (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).

#### **2.2.7.2.2 Modos derivativos**

Se rigen bajo el principio “Nome plus iure”, (solo se puede transferir lo que se tiene), este modo se da por aquellos actos de mutación del derecho de propiedad del cual uno es propietario. Existe una excepción “Anon domino”, en ciertos casos se va a

preferir al tercero de buena fe registral antes que su antecesor el cual antes no era propietario.

#### **2.2.7.2.2.1 Modos mortis causa**

Son los efectos jurídicos sobre los bienes del propietario fallecido, la disposición que se realizará sobre los bienes puede ser realizada a voluntad del causante en vida y si no existe tal voluntad, se hará por los procedimientos legales ya establecidos. Estas formas son:

- “Testamento es un acto jurídico unilateral por el cual una persona (testador), en vida dispone de sus bienes en favor de sus herederos y legatarios” (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).
- Sucesión intestada es la figura jurídica que regula la sucesión hereditaria a la muerte de una persona que no ha dejado testamento.

#### **2.2.7.2.2.2 Modos intervivos**

Es la libre disposición que se realiza mediante el acuerdo de voluntades, por ejemplo:

- “Compraventa es un contrato consensual, bilateral, oneroso y típico en virtud del cual una de las partes (vendedor) se obliga a dar algo en favor de la otra (comprador) a cambio de un precio en dinero.
- Donación es la transmisión voluntaria de una cosa o de un conjunto de cosas que hace una persona (donante) en favor de otra (donatario), sin recibir nada como contraprestación. En el artículo 618 del Código Civil la define como “el acto de liberalidad por el cual una persona dispone gratuitamente de una cosa en favor de otra que la acepta”.
- Permuta es un contrato por el cual cada una de las partes se obliga a dar el derecho de propiedad (dominio) de una cosa para recibir el derecho de dominio sobre otra” (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).
- Dación en pago implica que el acreedor acepta para el cumplimiento de la obligación una prestación distinta a la que es objeto de la misma, sirve como medio de solución para todo tipo de obligaciones.

### **2.2.7.3 Modo de adquisición de una propiedad en Santa Rosa, Lima**

El modo de adquisición de una propiedad en este distrito es principalmente el modo originario, al ser parte del suelo del distrito

propiedad privada perteneciente a diferentes entidades o instituciones del Estado y propiedad de terceros, la misma que esta afecta a invasiones, puesto que los propietarios al no ejercer sus derechos permiten que el Estado termine otorgando la titularidad de estos predios a terceros.

El territorio que actualmente ocupa el distrito de Santa Rosa pertenecía al distrito de Ancón, hasta 1962 que se crea el distrito ocupando 21.5 km<sup>2</sup> de terrenos eriazos que fueron ocupados por la cultura Playa Grande y que fueron abandonados desde el siglo VIII d. C. El distrito de Ancón no ejercía ningún uso del suelo hasta que en 1947 se inicia la construcción de Urbanización Country Club Balneario Santa Rosa, obteniendo los permisos en 1956 y dando paso a la creación y ocupación del distrito.

### **2.3. Definición de términos básicos**

- “A non domino”: tiene lugar cuando se adquiere la propiedad de un bien de quien no es propietario y dicha adquisición es protegida por el derecho, de modo que el propietario despojado no puede reivindicar el bien” (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).
- Clandestina: subdivisión establecida sin reconocimiento oficial.
- Ex novo: indica que un proceso o una investigación se ha de retomar desde el principio.

- Déficit: es la escasez o la deficiencia de alguna cosa que se necesita o que se considera como imprescindible. Puede aplicarse a productos o bienes, desde alimentos hasta dinero.
- Déficit cuantitativo de vivienda: es la falta de viviendas que existe dentro del distrito para albergar a la población existente.
- Déficit cualitativo de vivienda: es la deficiencia que presenta una vivienda, según tipo de materiales, presencia de servicios básicos y área necesaria para brindar una calidad de vida adecuada.
- Ilegal: “Es una circunstancia que se encuentra fuera del marco legal vigente o de la ley, no respeta lo que está establecido, y por el contrario, la violenta pudiendo acarrear una sanción o alguna pena por la realización de dicha actividad o hecho” (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).
- Informal: “Actividad económica que no se adhiere a las reglas institucionales y que no está protegida por ellas, en oposición a la actividad formal que opera dentro de los procedimientos establecidos” (Sungranyes, 2005).
- Irregular: “Subdivisión que está aprobada oficialmente, pero que no ha sido ejecutada de acuerdo a ley”. (Toro, 2010).

- Lotes tizados: “Se trata de una simple lotización trazada en el suelo (con yeso, piedras u otros materiales). Es una forma de ocupación que no está acompañada en su origen por ningún tipo de servicios complementarios”. (Ludeña, 2006).
- Nemo plus iure: nadie puede transmitir a otro más derecho del que posee o tiene sobre algo.
- Ocupación ilegal: ocupación que se realiza contraviniendo los dispositivos ilegales vigentes y en transgresión al derecho de propiedad.
- Reivindicar: “Hace referencia a resguardar o requerir una cosa a la que se cree contar con derecho o a expresarse de manera positiva sobre algo o sobre una persona“ (Valdez, La Propiedad en el Código Civil. En Estudios sobre la Propiedad, 2012).
- Suelo asequible económicamente: son lotes de terreno urbanizados a las que las familias en extrema pobreza podrían acceder por sus escasos recursos.
- Usucapion: “Adquisición de un derecho mediante su ejercicio en las condiciones y durante el tiempo previstos en la ley”. (Valdez, 2000).

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. HIPÓTESIS**

##### **3.1.1 Hipótesis general**

- El déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda es la causa principal de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

##### **3.1.2 Hipótesis específicas**

- Existe un déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima que requiere ser revertido.
- El mayor porcentaje de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, están construidas en terrenos ocupados ilegalmente.
- Existe una relación directa entre el crecimiento poblacional y la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados.

#### **3.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN**

##### **3.2.1 Variable independiente**

- Déficit de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda.

##### **3.2.2 Variable dependiente**

- Ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa.

##### **3.2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Tabla 8.*****Operacionalización de variables***

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
Déficit de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda.	Insuficiente número de lotes de terreno urbanizados cuyos precios se encuentren al alcance de las familias de escasos recursos.	X <sub>1</sub> : Precio de terreno. X <sub>2</sub> : Crecimiento poblacional. X <sub>3</sub> : Nivel socioeconómico de la población.
Ocupación ilegal de terrenos.	Toma de posesión de un terreno que se realiza contraviniendo los dispositivos legales vigentes y en transgresión al derecho de propiedad.	Y <sub>1</sub> : Condición de posesión de lote. Y <sub>2</sub> : Crecimiento urbano del distrito. Y <sub>3</sub> : Uso y ocupación del suelo.

*Nota 8.* Fuente: Elaboración propia. Noviembre, 2015.

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

Como método universal emplearemos el método científico, debido a que en este método se desarrollan “...la serie de etapas que hay que recorrer para obtener un conocimiento válido desde el punto de vista científico, utilizando para esto instrumentos que resulten fiables. Lo que hace este método es minimizar la influencia de la subjetividad del científico en su trabajo” (Métodos y Enfoques de la Investigación Social y Enfoques de la Investigación., 2011).

#### **4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo explicativo ya que “...está orientada al descubrimiento de los factores causales que han podido incidir o afectar la ocurrencia de un fenómeno [...] está estrechamente relacionado con el tipo descriptivo, ya que no se pueden explicar un fenómeno sin antes conocer sus características”. (Meza, 2006). De esta manera la investigación describió y explicó si el déficit de terrenos asequibles económicamente con fines de vivienda es la causa de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

#### **4.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación es explicativo, ya que busca describir “...las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier

otro fenómeno que se someta a análisis” (Sampieri, 2010). El estudio explicativo se utilizó para explicar si el déficit de terrenos asequibles económicamente para viviendas es la causa de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

#### **4.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación es no experimental, transeccional-correlacional/causal debido a que estudia la relación causal entre las variables y se realizará en un determinado momento. La investigación tendrá un diseño no experimental transeccional correlacional-causal donde los “...diseños describen relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, a veces únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto” (Sampieri, 2010).

En la investigación se describirá y explicará la relación existente entre déficit de terrenos asequibles económicamente con fines de vivienda y si es la causa de la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima. El diseño causal es esquematizado de la siguiente forma:

$$X_1 \longrightarrow Y_1$$

**DONDE:**

- X = Déficit de suelos económicamente asequibles con fines de vivienda.
- Y = Ocupación ilegal de suelo.

#### **4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

- Población: 8.160 hogares en el distrito de Santa Rosa, Lima.
- Población: 6.387 viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima.

- Muestra: se tomó muestra estratificada aplicando la siguiente fórmula para los 8.160 hogares:

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)E^2 + Z^2pq}$$

N: población	8.160
Z: puntuación típica en una curva normal con 95% de confiabilidad	0.96
P: probabilidad de que ocurra	0.5
Q: probabilidad de que no ocurra	0.5
E: margen de error	0.04
n: muestra	<b>400</b>

$$n = \frac{(8160 \times 0.95)^2 \times (0.5 \times 0.5)}{(8160 - 1) \times (0.04)^2 + (0.96)^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 400$$

- Muestra: se tomó muestra estratificada aplicando la siguiente fórmula para las 6.387 viviendas:

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)E^2 + Z^2pq}$$

N: población	6387
--------------	------

Z: puntuación típica en una curva normal con 95% de confiabilidad	0.96
P: probabilidad de que ocurra	0.5
Q: probabilidad de que no ocurra	0.5
E: margen de error	0.04
n: muestra	<b>363</b>

$$n = \frac{(6387 \times 0.95)^2 \times (0.5 \times 0.5)}{(6387 - 1) \times (0.05)^2 + (0.95)^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 363$$

#### **4.6. TÉCNICA**

- Encuesta
- Fichaje
- Observación

#### **4.7. INSTRUMENTOS**

- Encuesta (ver anexo 11,12)
- Ficha de registro
- Guía de observación

#### **4.8. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

Para la recolección de datos se ha seleccionado como técnica la encuesta y el cuestionario escrito como instrumento. Este último se aplicó a los habitantes del

distrito según la muestra estratificada, considerándose a estos como medios efectivos para recolectar datos reales. Según (Torres, 2006), la encuesta “es una de las técnicas de recolección de información más usada, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad”. Y (Sampieri, 2010), dice que “el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”. Esto fundamenta la elección de la técnica e instrumento apropiado para este estudio.

El tratamiento estadístico y análisis de resultados es el siguiente:

Para el análisis del déficit del suelo económicamente asequible con fines de vivienda y sus efectos en la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, fue necesario realizar 400 encuestas en las viviendas sobre el déficit de vivienda mediante la aplicación de un cuestionario de 12 ítems. Asimismo, se realizó una inspección sobre la situación de las viviendas de los encuestados. Las unidades de análisis de observación en la investigación fueron 400 personas distribuidas en cuatro sectores. A continuación se muestran los resultados de las evaluaciones obtenidas y el análisis e interpretación estadística correspondiente.

#### **4.9. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

**Tabla 9**

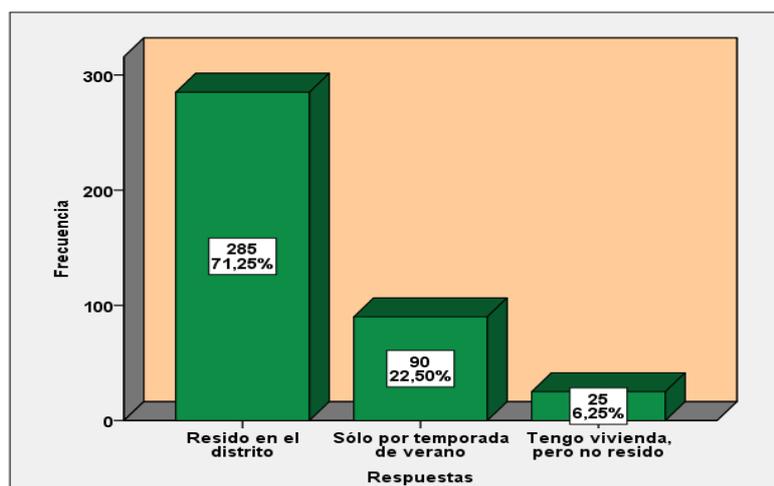
*Residencia de los encuestados en el distrito Santa Rosa*

<b>Respuestas</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
-------------------	-----------	----------

<b>Resido en el distrito</b>	<b>285</b>	<b>71,25</b>
<b>Solo por temporada de verano</b>	<b>90</b>	<b>22,50</b>
<b>Tengo vivienda, pero no resido</b>	<b>25</b>	<b>6,25</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

Nota 9 Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.

En la tabla 9 se observa que la mayoría (285) de los encuestados sí residen en el distrito Santa Rosa y constituyen el 71,25% de la muestra de investigación, el 22,50% de los encuestados residen solo por temporada de verano (diciembre, enero, febrero, marzo) y no el resto del año, el 6,25% de los encuestados indican que tienen una vivienda, pero no residen en el distrito de Santa Rosa. Ver plano en anexo 13.



**Figura 20. ¿Tiene residencia permanente en el distrito?  
Distrito Santa Rosa, Lima, 2015**

Fuente: Tabla 9.

Se observa en la tabla 10 que la mayoría (171) de los encuestados poseen una vivienda en el distrito de Santa Rosa producto de una ocupación-invasión y representa el 42,75% de la muestra de estudio, el 37,00% de los encuestados afirman que su vivienda es propia, el 18% indican que su vivienda es alquilada

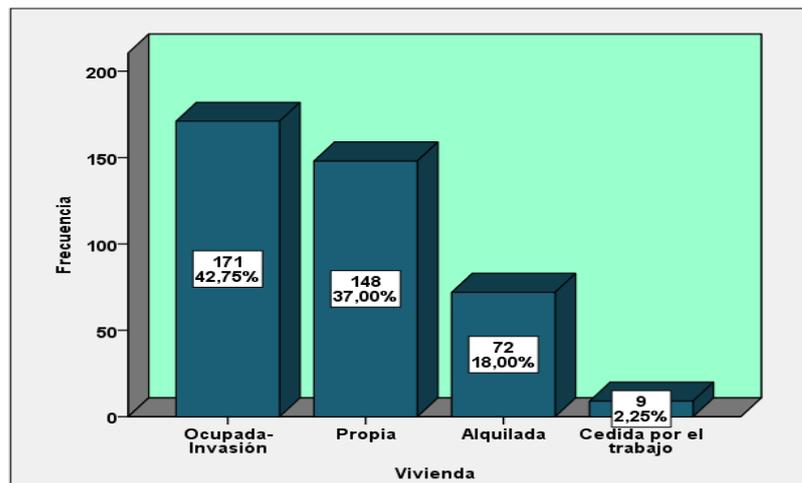
y solo el 2,25% de los encuestados sostienen que su vivienda ha sido cedida por el trabajo que actualmente tienen o que tuvieron. Ver plano en anexo 14.

**Tabla 10.**

***Vivienda de los encuestados en el distrito Santa Rosa***

<b>Respuestas</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Propia</b>	<b>148</b>	<b>37,00</b>
<b>Alquilada</b>	<b>72</b>	<b>18,00</b>
<b>Cedida por el trabajo</b>	<b>9</b>	<b>2,25</b>
<b>Ocupada-invasión</b>	<b>171</b>	<b>42,75</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

*Nota 10* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 21. Vivienda de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 10.

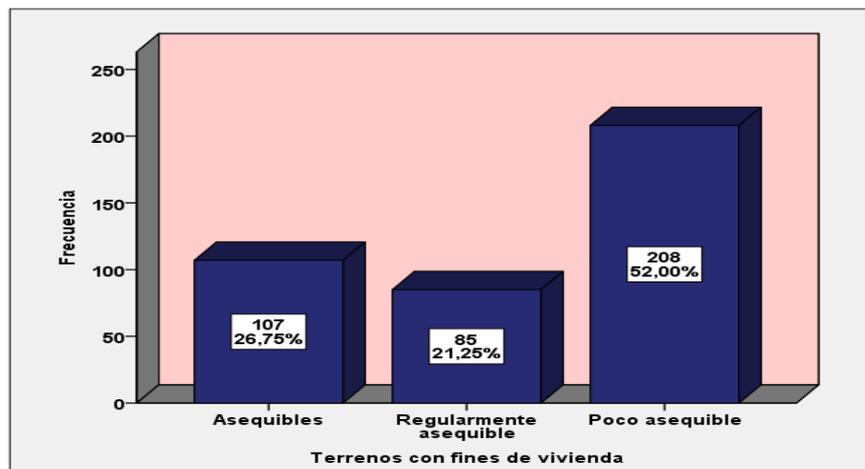
En la tabla 11 se observa que la mayoría (208) de los encuestados consideran que el precio del suelo con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa es poco asequible y representan el 52,00% de la muestra de investigación. El 26,75% de los encuestados afirman que los precios de los terrenos sí son asequibles y el 21,25% de los encuestados afirman que los precios del suelo son regularmente asequibles a su condición económica. Ver plano en anexo 15.

**Tabla 11.**

***Suelos económicamente asequibles en el distrito de Santa Rosa***

<b>Respuestas</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Asequibles</b>	<b>107</b>	<b>26,75</b>
<b>Regularmente asequibles</b>	<b>85</b>	<b>21,25</b>
<b>Poco asequible</b>	<b>208</b>	<b>52,00</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

*Nota 11* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 22. Suelos con fines de vivienda económicamente asequibles en el distrito de Santa Rosa**

Fuente: Tabla 11.

Se observa en la tabla 12 que la mayoría (138) de los encuestados consideran que el precio del suelo en el distrito de Santa Rosa es poco asequible y sus viviendas en las que viven es ocupada por invasión y representan el 34,50% de la muestra de estudio. Hay 91 encuestados que opinan que el suelo con fines de vivienda es asequible a su condición económica y tienen vivienda propia y representan el 22,75% de los encuestados. Hay 35 encuestados que viven en viviendas alquiladas y señalan que los suelos con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa son regularmente asequibles y constituyen el 8,75% de la muestra de estudio. Hay 33 encuestados que viven en viviendas alquiladas y manifiestan

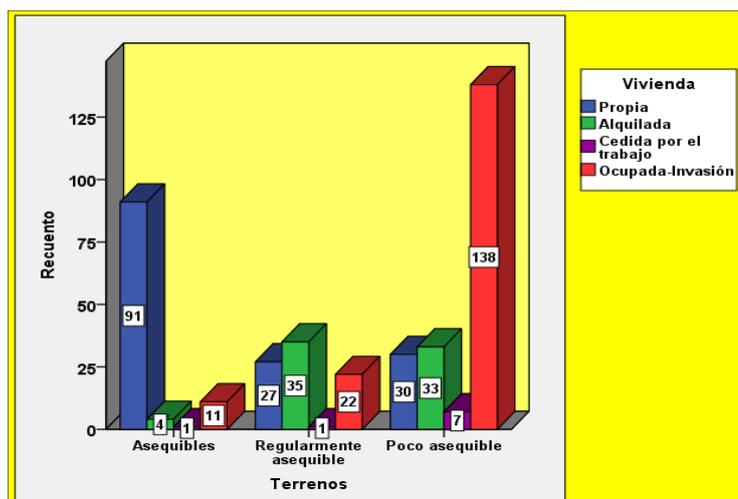
que los suelos son poco asequibles a su condición económica y representan el 8,25% de los encuestados, hay 30 encuestados que viven en viviendas propias y señalan que los suelos son poco asequibles a su condición económica y representan el 7,50% de los encuestados, hay 27 encuestados que viven en viviendas propias y manifiestan que los suelos son regularmente asequibles a su condición económica familiar y representan el 6,75% de los encuestados, hay 12 encuestados que viven en viviendas ocupadas por invasión y manifiestan que los suelos son regularmente asequibles para adquirirlos y representan el 3,00% de la muestra de investigación.

**Tabla 12.**

*Opinión sobre los suelos económicamente asequibles y tipo de vivienda de los encuestados del distrito Santa Rosa*

Suelo económica- mente	Vivienda				Total
	Propia	Alquilada	Cedida por el trabajo	Ocupada -Invasión	
Asequible	91	4	1	11	107
Regularmente asequibles	27	35	1	12	85
Poco asequible	30	33	7	138	208
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>72</b>	<b>9</b>	<b>171</b>	<b>400</b>

*Nota 12* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 23. Opini3n sobre los suelos econ3micamente asequibles y tipo de vivienda de los encuestados del distrito de Santa Rosa**

Fuente: Tabla 12

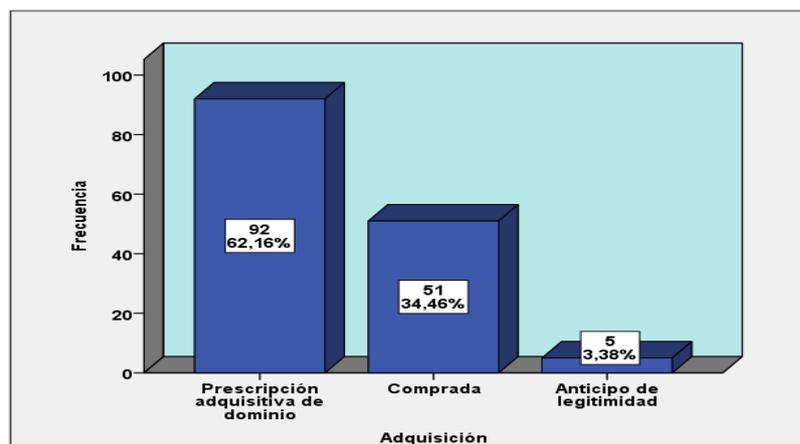
De la tabla 10 se tiene que solo 148 encuestados tienen vivienda propia, de los cuales se observa en la tabla 13 que la mayoría (92) de los encuestados han adquirido su vivienda mediante la prescripci3n adquisitiva de dominio y representa el 62,16% de la muestra de estudio. El 34,46% de los encuestados afirman que su vivienda la han adquirido mediante compra directa y solo el 3,38% de los encuestados sostienen que su vivienda lo han adquirido por anticipo de legitimidad. Ver plano en anexo 16.

**Tabla 13.**

*Modos de adquisici3n de propiedad en el distrito de Santa Rosa*

Respuestas	Fi	%
Compra	51	34,46
Anticipo de legitimidad	5	3,38
Prescripci3n adquisitiva de dominio	92	62,16
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,00</b>

Nota 13 Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 24. Respuesta de cómo los encuestados han adquirido su vivienda en el distrito Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 13.

En la tabla 14 se observa que la mayoría (29) de los encuestados que viven en viviendas alquiladas pagan alquileres desde 200 hasta 399 nuevos soles por cada mes y representan el 40,27% de la muestra de investigación, 26,39% de los encuestados pagan desde 120 hasta 199 nuevos soles por concepto de alquiler de vivienda mientras que el 18,06% pagan desde 400 hasta 599 nuevos soles por el alquiler de sus viviendas. El 8,33% pagan desde 800 hasta 999 nuevos soles, el 5,56% de los encuestados pagan desde 600 hasta 799 nuevos soles y solo un encuestado paga 1.500 nuevos soles por concepto de alquiler de su vivienda.

**Tabla 14.**

*Costos de alquiler de las viviendas en el distrito Santa Rosa, Lima, 2015*

Costo (S/)	Fi	%
120 – 199	19	26,39%
200 – 399	29	40,27%
400 – 599	13	18,06%
600 – 799	4	5,56%
800 – 999	6	8,33%
1.000 a 1.500	1	1,39%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,00%</b>

Nota 14 Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.

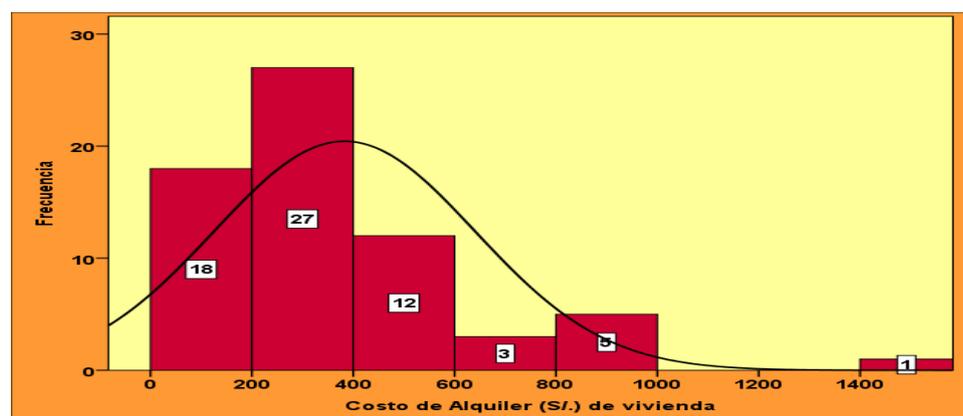
En la tabla 14 se observa que el costo promedio de los alquileres de vivienda en el distrito de Santa Rosa es de 382,73 nuevos soles, donde el alquiler mínimo es de 120 nuevos soles y el alquiler máximo es de 1.500 nuevos soles. La dispersión de los alquileres de viviendas en el distrito de Santa Rosa es de 257.70 nuevos soles, lo que indica que la dispersión es alta en relación al precio del alquiler promedio. El coeficiente de variabilidad (67,33%) indica que los precios de los alquileres se caracterizan por ser heterogéneos, ya que el coeficiente de variabilidad es mayor al 33,00%.

**Tabla 15.**

***Estadígrafos de los costos de alquiler de las viviendas en el distrito Santa Rosa, Lima, 2015***

Estadígrafos	Valor
Media	382,73
Desviación estándar	257,70
Coefficiente de variabilidad	67,33%
Mínimo	120
Máximo	1500

*Nota 15* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 25. Histograma de la distribución de los precios del alquiler de vivienda de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015**

Fuente: Tabla 15.

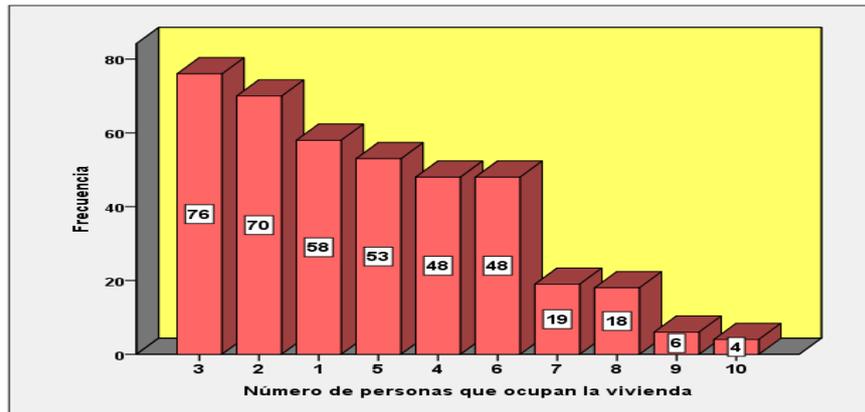
En la tabla 16 se observa que la mayoría (76) de los encuestados indican que en sus viviendas habitan 3 personas y constituyen el 19% de la muestra de investigación, 17,50% de los encuestados señalan que en sus viviendas habitan solo dos personas, el 14,50% de los encuestados afirman que vive una sola persona en sus viviendas. En el 13,25% de las viviendas habitan 5 personas, en el 12% habitan 4 personas y en otro 12% de las viviendas habitan 6 personas. Se observa que hay 47 encuestados que afirman que en sus viviendas habitan de 7 a 10 personas y representan el 11,75% de la muestra de investigación. Ver plano en anexo 17.

**Tabla 16.**

*Número de personas que ocupan la vivienda de los encuestados del distrito de Santa Rosa, Lima, 2015*

<b>Personas</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
1	58	14,50
2	70	17,50
3	76	19,00
4	48	12,00
5	53	13,25
6	48	12,00
7	19	4,75
8	18	4,50
9	6	1,50
10	4	1,00
<b>Total</b>	400	100,00

*Nota 16.* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 26. Cantidad de personas que ocupan la vivienda de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015**

Fuente: Tabla 16.

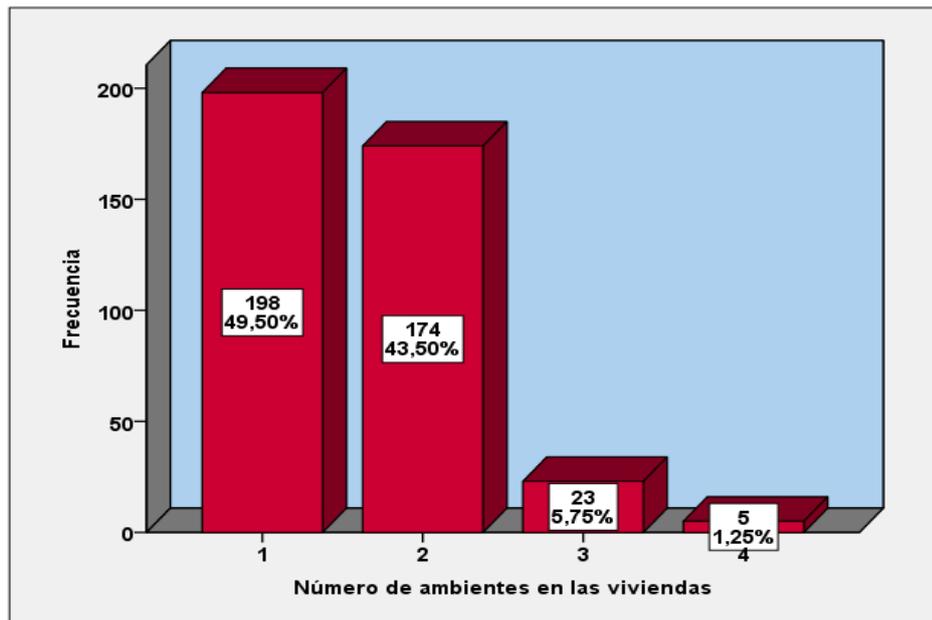
Se observa en la tabla 17 que la mayoría (198) de los encuestados indican que sus viviendas cuentan con un solo ambiente para habitación y representan el 49,50% de la muestra de estudio, 43,50% de los encuestados indican que en sus viviendas tienen 2 habitaciones, el 5,75% de los encuestados sostienen que sus viviendas tienen 3 habitaciones y el 1,25% de los encuestados señalan que sus viviendas tienen 4 habitaciones. Ver plano en anexo 18.

**Tabla 17.**

*Número de ambientes con que cuenta la vivienda de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015*

N° ambientes	Fi	%
1	198	49,50
2	174	43,50
3	23	5,75
4	5	1,25
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

Nota 17. Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 27. Cantidad de ambientes de las viviendas de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015**

Fuente: Tabla 17.

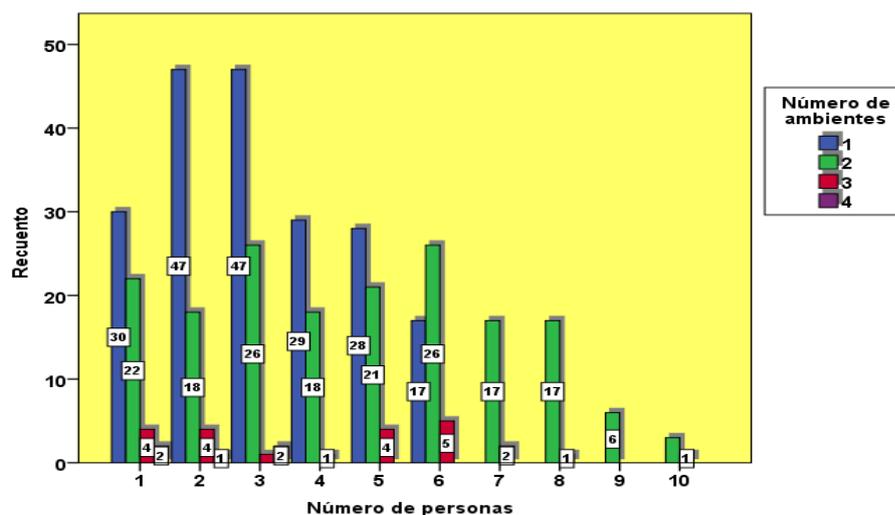
Se observa en la tabla 18 que en las viviendas de una sola habitación hay 47 viviendas donde viven 3 personas, hay otras 47 viviendas donde viven 2 personas, hay 30 viviendas donde vive una sola persona. Hay 29 viviendas donde viven 4 personas, hay 28 viviendas donde viven 5 personas y hay otras 17 viviendas donde viven 6 personas. En las viviendas donde hay dos ambientes se observa que en la mayoría (52) viven 3 personas o 6 personas y representan el 13% de la muestra de viviendas, hay 22 viviendas donde viven una sola persona, hay 21 viviendas donde viven 5 personas, hay 18 viviendas donde viven 2 personas, hay otras 18 viviendas donde viven 4 personas, hay 17 viviendas donde viven 7 personas, hay otras 17 viviendas donde viven 8 personas. En los demás casos el número de personas y habitaciones por vivienda permiten afirmar que no hay hacinamiento.

**Tabla 18.**

*Número de personas y ambientes con que cuenta la vivienda de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015*

Número de personas	Número de ambientes				Total
	1	2	3	4	
1	30	22	4	2	58
2	47	18	4	1	70
3	47	26	1	2	76
4	29	18	1	0	48
5	28	21	4	0	53
6	17	26	5	0	48
7	0	17	2	0	19
8	0	17	1	0	18
9	0	6	0	0	6
10	0	3	1	0	4
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>174</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>400</b>

Nota 18. Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 28. Cantidad de personas y ambientes de las viviendas de los encuestados del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 18.

En la tabla 19 se observa que la mayoría (216) de los encuestados afirman que se abastecen de agua potable de la red pública dentro de la vivienda y representan el 54% de la muestra de estudio, el 28,50% de los encuestados sostienen que se abastecen de agua potable mediante los camiones cisterna, el 13% indica que se

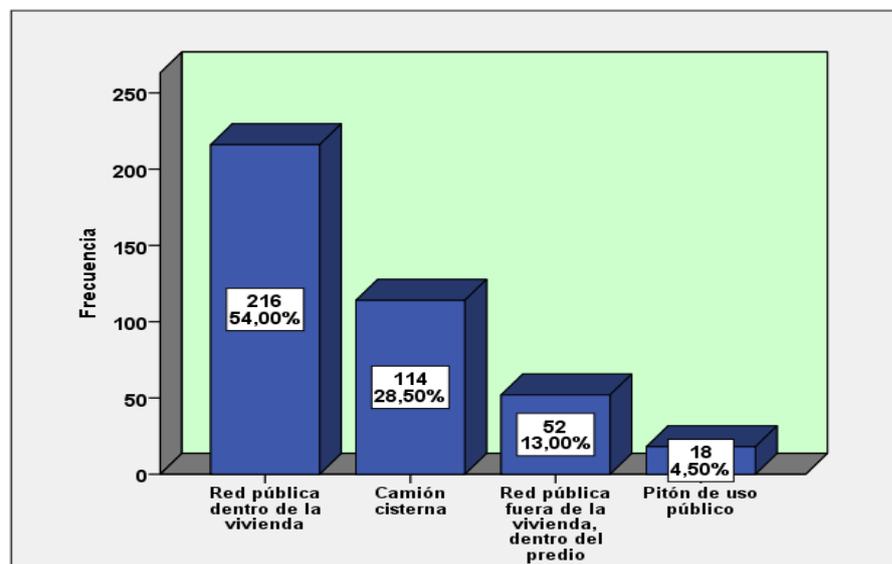
abastecen de agua potable a través de la red pública fuera de la vivienda y que se ubica dentro del predio y el 4,50% de los encuestados señalan que se abastecen de agua potable del pitón de uso público. Ver plano en anexo 19.

**Tabla 19.**

*Formas de abastecimiento de agua potable en las viviendas del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.*

<b>Formas</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Red pública dentro de la vivienda</b>	<b>216</b>	<b>54,00</b>
<b>Red pública fuera de la vivienda, dentro del predio</b>	<b>52</b>	<b>13,00</b>
<b>Pitón de uso público</b>	<b>18</b>	<b>4,50</b>
<b>Camión cisterna</b>	<b>114</b>	<b>28,50</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

*Nota 19.* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 29.** Abastecimiento de agua potable en las viviendas del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.

Fuente: Tabla 19

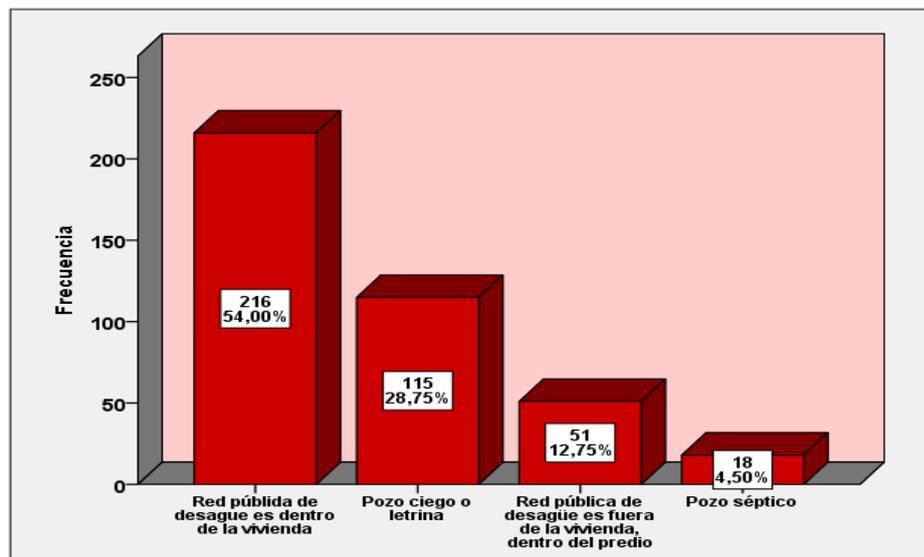
Se observa, en la tabla 20, que la mayoría (216) de los encuestados afirman que la red pública de desagüe es dentro de la vivienda y representan el 54,00% de la muestra de investigación, el 28,75% de los encuestados sostienen que el desagüe consiste en un pozo ciego o letrina, el 12,75% indica que la red pública de desagüe es fuera de la vivienda y dentro del predio y el 4,50% de los encuestados señalan que la red de desagüe consiste un pozo séptico. Ver plano en anexo 20.

**Tabla 20.**

*Red de desagüe en las viviendas del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.*

Tipo	fi	%
Red pública de desagüe es dentro de la vivienda	216	54,00
Red pública de desagüe es fuera de la vivienda, dentro del predio	51	12,75
Pozo séptico	18	4,50
Pozo ciego o letrina	115	28,75
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

*Nota 20.* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 30.** Red de desagüe en las viviendas del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.

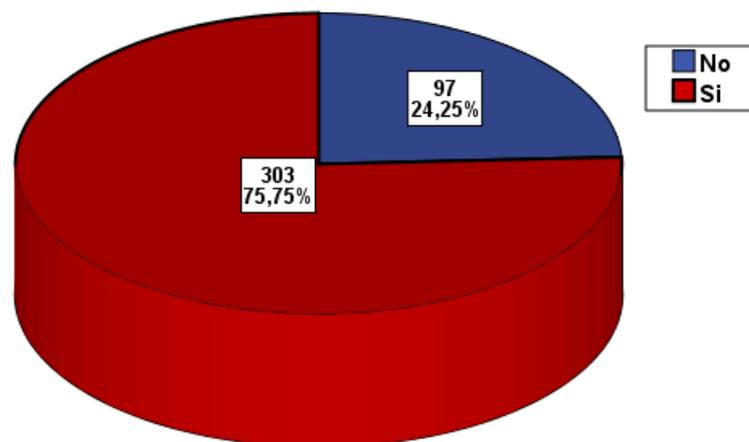
Fuente: Tabla 20.

En la tabla 21 se observa que la mayoría (303) de los encuestados afirman que sí disponen de alumbrado eléctrico por red pública y representan el 75,75% de la muestra de estudio y el 24,25% de los encuestados sostienen que no disponen de alumbrado eléctrico por red pública. Ver plano en anexo 21.

**Tabla 21.**  
*Alumbrado eléctrico por red pública en el distrito Santa Rosa, Lima, 2015.*

Respuestas	Fi	%
No	97	24,25
Sí	303	75,75
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

*Nota 21.* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 31. Alumbrado eléctrico por red pública en las viviendas del distrito Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 21

En la tabla 22 se observa que la mayoría (167) de los encuestados afirman que el distrito carece de viviendas adecuadas y económicas, representan el 41,75% de la muestra de estudio, el 28,50% de los encuestados sostienen que el distrito

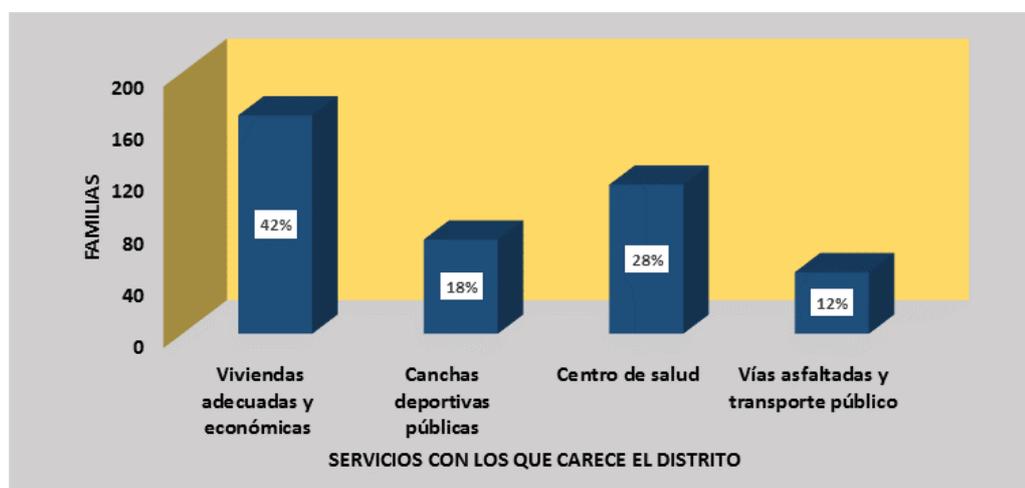
carece de un equipamiento de salud, el 18% de encuestados afirma que no cuentan con canchas deportivas públicas y el 11,75% de encuestados indica que el distrito carece de vías asfaltadas y transporte público. Ver plano en anexo 22.

**Tabla 22.**

*Servicios que carece el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Tipo	Fi	%
Viviendas adecuadas y económicas	167	41,75
Canchas deportivas públicas	72	18,00
Centro de Salud	114	28,05
Vías asfaltadas y transporte público	47	11,75
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

Nota 22. Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 32. Servicios que carece el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 22.

En la tabla 23 se observa que la mayoría (291) de los encuestados afirman que autoconstruyó su vivienda, el 72,75% de la muestra de estudio, el 18,50% de los encuestados sostienen que un recibió asesoramiento de un especialista para la

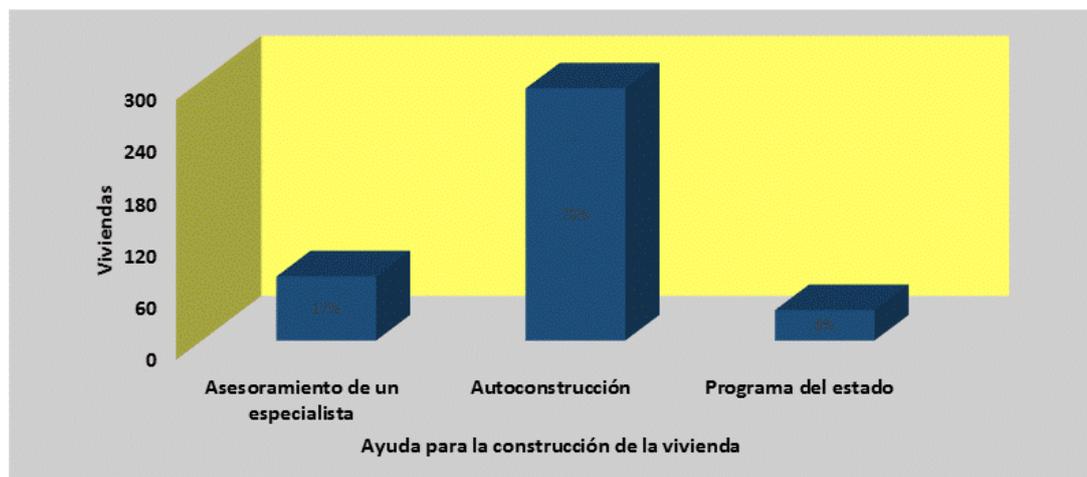
construcción de su vivienda, el 7,50% de encuestados afirma que construyó su vivienda mediante un programa del Estado. Ver plano en anexo 23.

**Tabla 23.**

***Cómo construyó su vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.***

<b>Tipo</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Asesoramiento de especialista</b>	<b>74</b>	<b>18,50</b>
<b>Autoconstrucción</b>	<b>291</b>	<b>72,75</b>
<b>Programa del Estado</b>	<b>35</b>	<b>8,75</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

*Nota 23.* Fuente: Encuesta aplicada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 33. Cómo construyó su vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 23.

#### **4.10. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN DE VIVIENDA**

A continuación se muestran los resultados de la calificación de las viviendas de los 400 encuestados realizada por la investigadora.

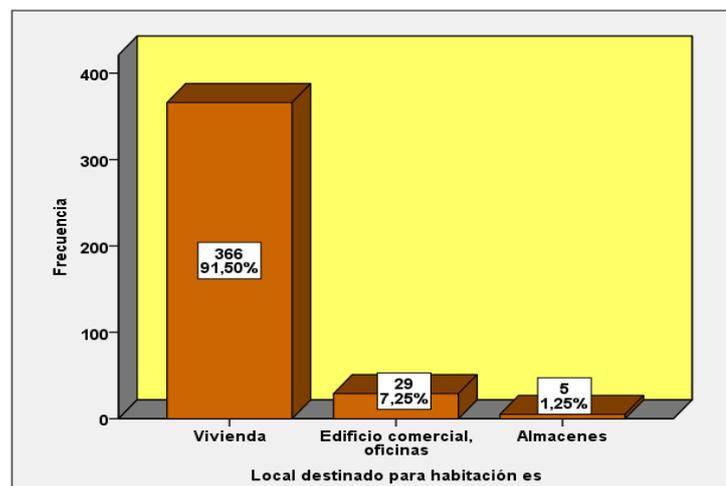
En la tabla 24 se observa que la mayoría (366) de los encuestados indican que el local destinado para habitación es una vivienda y constituyen el 91,50% de la muestra de investigación, el 7,25% de los encuestados indican que es un edificio comercial u oficina y solo el 1,25% de los encuestados indican que el local destinado para habitación es un almacén. Ver plano en anexo 24.

**Tabla 24.**

*Local destinado para habitación según la calificación de vivienda. Distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Calificación	Fi	%
Vivienda	366	91,50
Almacenes	5	1,25
Edificio comercial, oficinas	29	7,25
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

Nota 24. Fuente: Evaluación realizada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 34. Calificación de la vivienda de acuerdo a las características del distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 24.

Se observa, en la tabla 25, que hay solo 3 viviendas que se califica como tienda de campaña o carpa, y ninguna vivienda es calificada como casa rodante o unidad móvil.

**Tabla 25.**

*El local destinado para vivienda es:*

<b>Calificación</b>	<b>Fi</b>	<b>%</b>
<b>Tienda de campaña, carpa</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>
<b>Casa rodante</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Unidad móvil</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Nota 25.* Fuente: Evaluación realizada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.

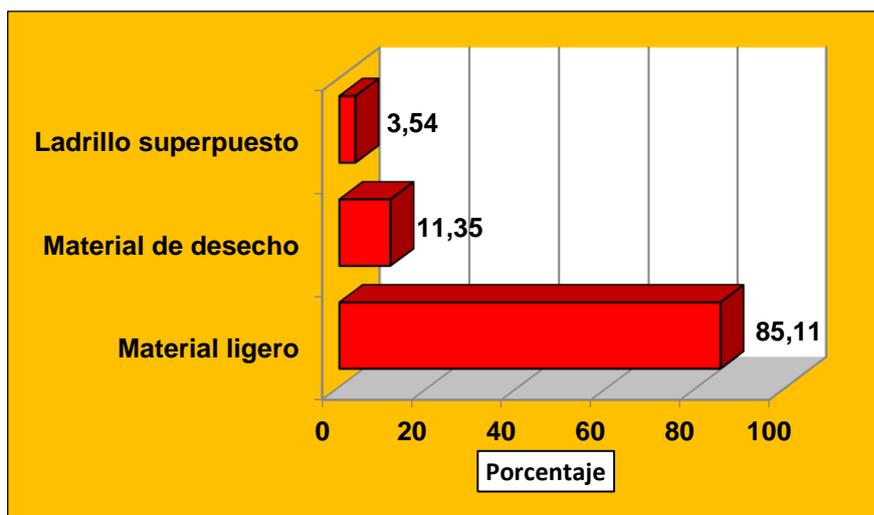
En la tabla 26 se observa que se han evaluado a 141 viviendas sobre los materiales con los que están construidas, donde se observa que la mayoría (120) de las viviendas están construidas de material ligero y representan el 85,11% de la muestra de estudio, el 11,35% está construida de material de desecho y solo el 3,54% de las viviendas está construida de ladrillo superpuesto. Ver plano en anexo 25.

**Tabla 26.**

*Material con el que están construidas las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

<b>Material</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Material ligero</b>	<b>120</b>	<b>85,11</b>
<b>Material de desecho</b>	<b>16</b>	<b>11,35</b>
<b>Ladrillo superpuesto</b>	<b>5</b>	<b>3,54</b>
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,00</b>

*Nota 26.* Fuente: Evaluación realizada por Rosa Melgarejo Ponce (08-2015).



**Figura 35. Calificación del material con el que están construidas las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 26.

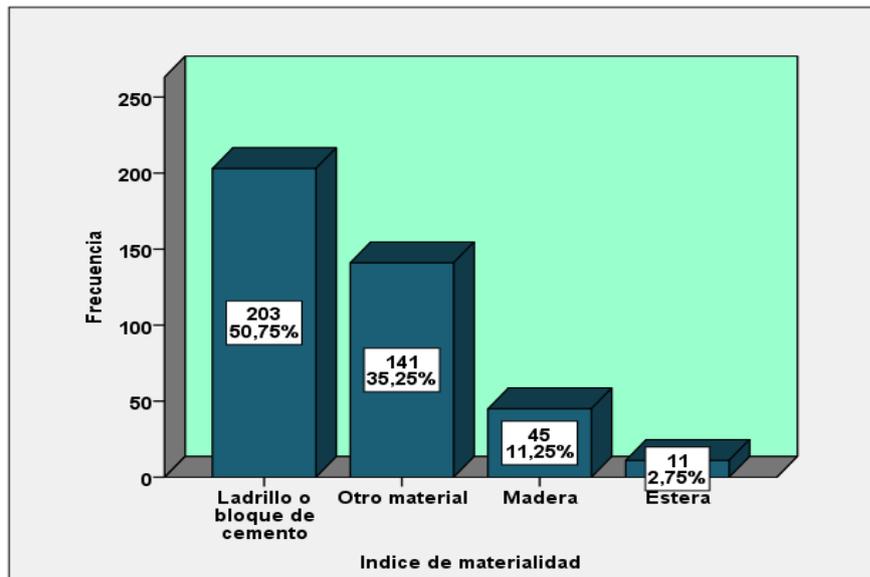
Se observa, en la tabla 27, que la mayoría (203) de las viviendas están construidas con ladrillo o bloque de cemento y representan el 50,75% de las viviendas evaluadas, el 35,25% de las viviendas están construidas en otro material, el 11,25% de las viviendas están construidas en madera y solo el 2,7% de las viviendas están construidas de esteras. Ver plano en anexo 26.

**Tabla 27.**

***Índice de materialidad en paredes de las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.***

Índice de materialidad	Fi	%
Ladrillo o bloque de cemento	203	50,75
Madera	45	11,25
Estera	11	2,75
Otro material	141	35,25
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100,00</b>

Nota 27. Fuente: Evaluación realizada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 36. Índice de materialidad en paredes de las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 27.

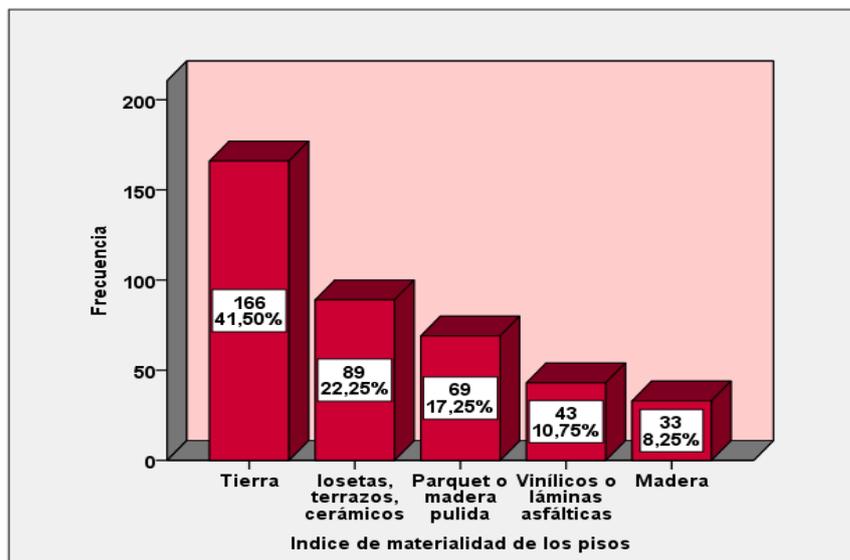
En la tabla 28 se presenta el índice de materialidad de los pisos de las viviendas calificadas, donde se observa que la mayoría (166) de las viviendas tienen pisos de tierra y representan el 41,50% de las viviendas observadas, el 22,25% de las viviendas tienen en sus pisos losetas, terrazos o cerámicos, el 17,25% de las viviendas tienen en sus pisos parquet o madera pulida, el 10,75% de las viviendas tienen vinílicos o láminas asfálticas en sus pisos y solo el 8,25% de las viviendas tienen madera en sus pisos. Ver plano en anexo 27.

**Tabla 28.**

*Índice de materialidad en pisos de las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Índice de materialidad	Fi	%
Tierra	166	41,50
Losetas, terrazos, cerámicos	89	22,25
Parquet o madera pulida	69	17,25
Madera	33	8,25
Vinílicos o láminas asfálticas	43	10,75
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,00</b>

Nota 28. Fuente: Evaluación realizada por Rosa Melgarejo Ponce. Agosto, 2015.



**Figura 37. Índice de materialidad de los pisos de las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 28.

#### **4.11. DESCRIPCIÓN DEL DÉFICIT DE SUELO ECONÓMICAMENTE ASEQUIBLE**

A continuación se muestran los resultados del análisis de los datos relacionados al déficit de los suelos económicamente aseQUIBLES con fines de vivienda y sus correspondientes efectos en la ocupación ilegal de terrenos por los pobladores

del distrito de Santa Rosa, de la región Lima. En la tabla 29 se observa la población, la cantidad de viviendas y los porcentajes de ocupación de terrenos de propiedad privada y del Estado de 1972 a 2014.

**Tabla 29.**

*Información sobre la población, cantidad de viviendas y porcentajes de ocupación en el distrito Santa Rosa, Lima, 2015.*

	Año	Población	Cantidad de viviendas	Porcentaje de ocupación de terrenos	
				Privados	Estado
<b>Sector 1</b>	1972	180	130	100	0
	1981	153	130	100	0
	1993	230	169	89	19
	2007	487	226	76	24
	2014	758	318	71	29
<b>Sector 2</b>	1972	0	0	0	0
	1981	84	62	0	100
	1993	389	138	4	96
	2007	1721	984	17	83
	2014	3126	1007	32	68
<b>Sector 3</b>	1972	45	25	0	100
	1981	130	74	0	80
	1993	118	642	38	62
	2007	3879	1869	42	58
	2014	6164	2020	62	38
<b>Sector 4</b>	1972	0	0	0	0
	1981	151	120	0	100
	1993	2104	1248	0	100
	2007	5007	2328	16	84
	2014	7713	3042	38	62

*Nota 29.* Fuente: Datos de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa.

Se observa, en la tabla 30, que desde 1972 hasta 2014 el crecimiento poblacional en los cuatro sectores del distrito de Santa Rosa se ha ido incrementando

progresivamente, así como la cantidad de viviendas necesarias para satisfacer la demanda.

**Tabla 30.**

***Información sobre la población, cantidad de viviendas y porcentajes de ocupación en el distrito Santa Rosa, Lima, 2015.***

Año	Población					Cantidad de viviendas				
	Sectoros				Total	Sectoros				Total
	1	2	3	4		1	2	3	4	
1972	180	0	45	0	225	130	0	25	0	155
1981	153	84	130	151	518	130	62	74	120	386
1993	230	389	118	2104	2841	169	138	642	1248	2197
2007	487	1721	3879	5007	11094	226	984	1869	2328	5407
2014	758	3126	6164	7713	17761	318	1007	2020	3042	6387

*Nota 30.* Fuente: Datos del INEI.

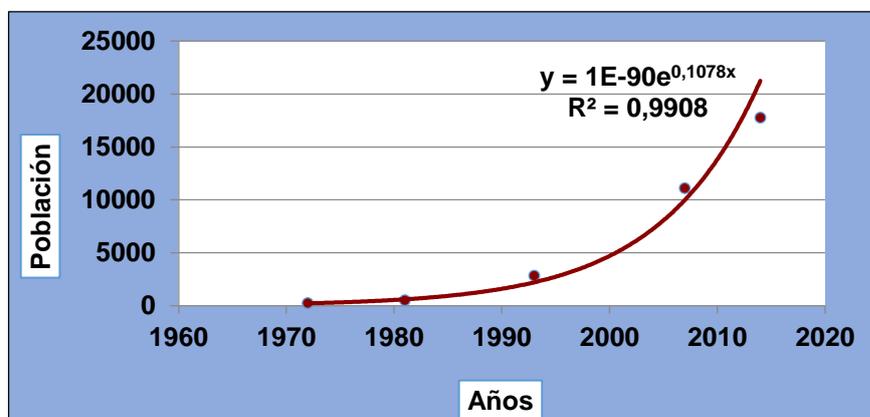
Se observa, en la tabla 31, los modelos matemáticos de regresión entre las variables, el coeficiente de determinación que evalúa la calidad del modelo de regresión y el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables de estudio. Con respecto al modelo de regresión, se observa que entre las variables población y años, el modelo es exponencial, mientras que en las otras dos variables son modelos lineales (vivienda-año y vivienda-población). Los modelos de regresión muestran un buen nivel de calidad, ya que el coeficiente de determinación son próximos a 1, resaltando el de la población-años (0,9908) y vivienda-año (0,9605). En relación a los coeficientes de correlación entre las variables, también se puede afirmar que son altos y significativos lo que indica un buen nivel de relación, ya que están próximos a 1.

**Tabla 31.**

*Modelo de regresión y coeficiente de correlación entre las variables para evaluar el déficit de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

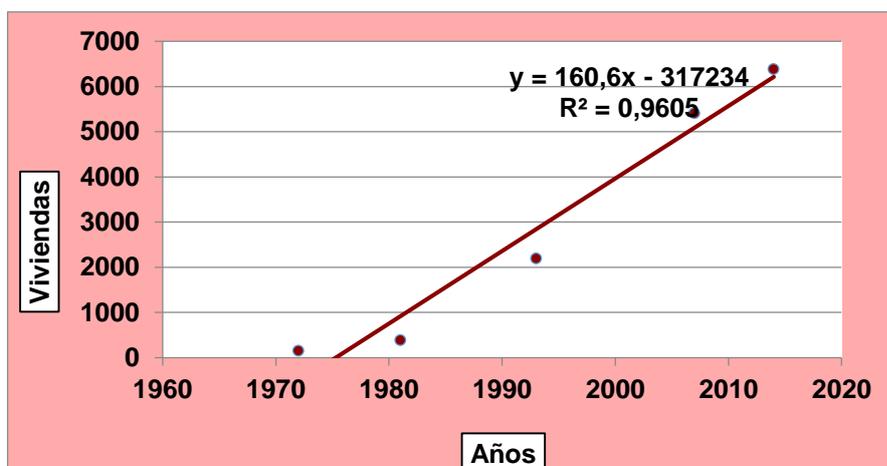
	Variables		
	Población/año	Vivienda/año	Vivienda/población
Modelo de regresión	$y = 10,90e^{0,1078x}$	$y = 160,6x - 317234$	$y = 0,3621x + 557,24$
Coefficiente de determinación	$r^2 = 0,9908$	$r^2 = 0,9605$	$r^2 = 0,9454$
Coefficiente de correlación	$r = 0,995$	$r = 0,980$	$r = 0,972$

Nota 31. Fuente: Tabla 28.



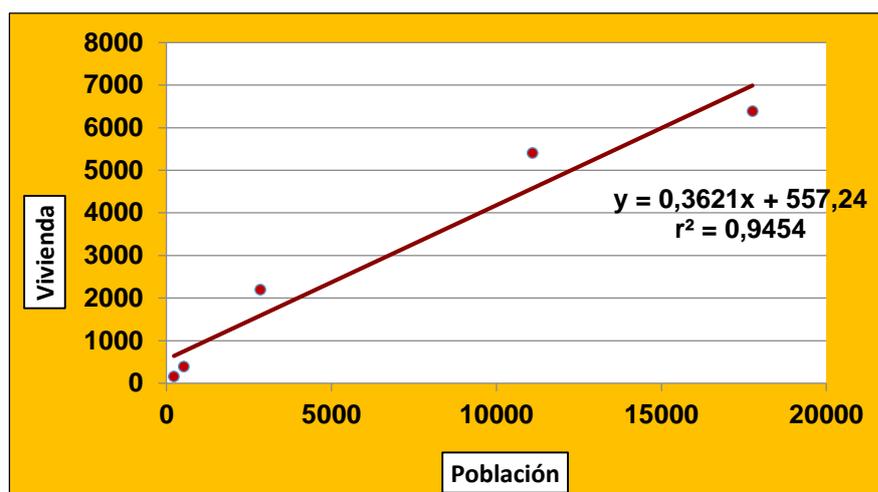
**Figura 38.** Diagrama de dispersión de población según los años en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.

Fuente: Tabla 31.



**Figura 39.** Diagrama de dispersión de la vivienda según los años en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.

Fuente: Tabla 27.



**Figura 40. Diagrama de dispersión de población y vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 28

En la tabla 32 se observa que en el sector 4 del distrito de Santa Rosa se presenta la mayor cantidad de hogares (3.986), cantidad de viviendas (3.042) y mayor déficit (944) de viviendas, mientras que en el sector 1 se presenta la menor cantidad de hogares (357), menor cantidad de viviendas (318) y el menor déficit (39) de viviendas. En total, se observa que en el distrito de Santa Rosa, de la región Lima, hay 8.160 hogares establecidos, donde se aprecian 6.387 viviendas construidas, por lo que existe un déficit tradicional de 1.773 viviendas.

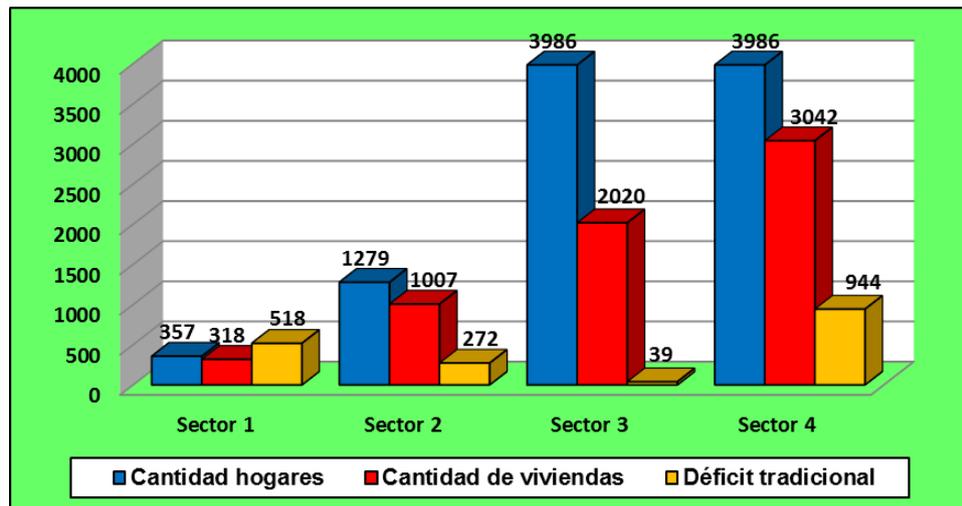
**Tabla 32.**

***Déficit tradicional de viviendas de acuerdo a sectores en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.***

	<b>Cantidad hogares</b>	<b>Cantidad de viviendas</b>	<b>Déficit tradicional</b>
<b>Sector 1</b>	357	318	39
<b>Sector 2</b>	1279	1007	272
<b>Sector 3</b>	2358	2020	518
<b>Sector 4</b>	3986	3042	944
<b>Total</b>	8160	6387	1773

Tabla 32. Fuente: Datos del INEI.

En la figura 41 se observa la comparación de hogares, de viviendas y el correspondiente déficit de viviendas en 2015, de acuerdo a sectores en el distrito de Santa Rosa.



**Figura 41. Cantidad de hogares, de viviendas construidas y déficit tradicional de acuerdo a sectores en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 32.

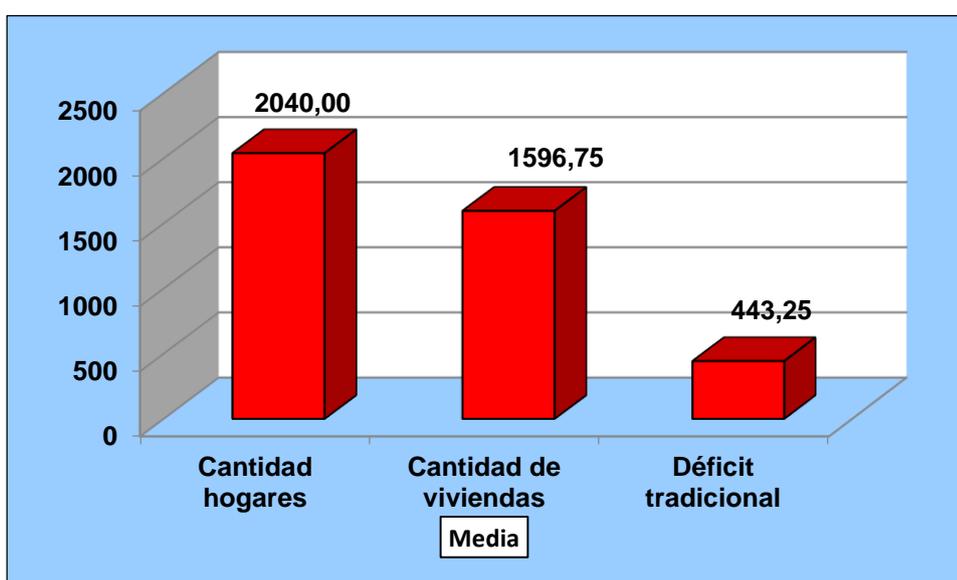
Se observa, en la tabla 33, que la cantidad promedio de hogares en los cuatro sectores del distrito de Santa Rosa es 2.040 hogares, mientras que la cantidad promedio de viviendas en los cuatro sectores es de 1596,75 viviendas y el déficit promedio es de 443,25 viviendas. La dispersión de los datos en la cantidad de hogares (1575,49); cantidad de viviendas (1190,36) y déficit tradicional (386,90) es alta. Los coeficientes de variabilidad indican que los datos presenta mucha heterogeneidad, ya que los coeficientes son mayores al 33,00%, cantidad de hogares (77,23%); cantidad de viviendas (74,55%) y déficit tradicional (87,29%).

**Tabla 33.**

*Estadígrafos de la cantidad de hogares, de viviendas y del déficit tradicional en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Estadígrafos	Cantidad hogares	Cantidad de viviendas	Déficit tradicional
Media	2040,00	1596,75	443,25
Desviación estándar	1575,49	1190,36	386,90
Coefficiente de variabilidad	77,23%	74,55%	87,29%

Nota 33. Fuente: Tabla 30.



**Figura 42. Resultados del análisis del déficit tradicional de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.**

Fuente: Tabla 33.

En la tabla 34 se observa el crecimiento poblacional, cantidad de viviendas construidas y el porcentaje de la ocupación de terrenos privados y del Estado desde 1972 hasta 2014. Ver plano en anexo 28.

**Tabla 34.**

*Población, cantidad de viviendas y ocupación en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Año	Población	Cantidad vivienda	Ocupación (%)		
			Privada	Estatal	Privada/ Estatal
1972	225	155	100	100	200
1981	518	386	120	280	400
1993	2841	2197	61	277	338
2007	11094	5407	99	249	348
2014	17761	6387	161	197	358

Nota 34. Fuente: Datos del INEI.

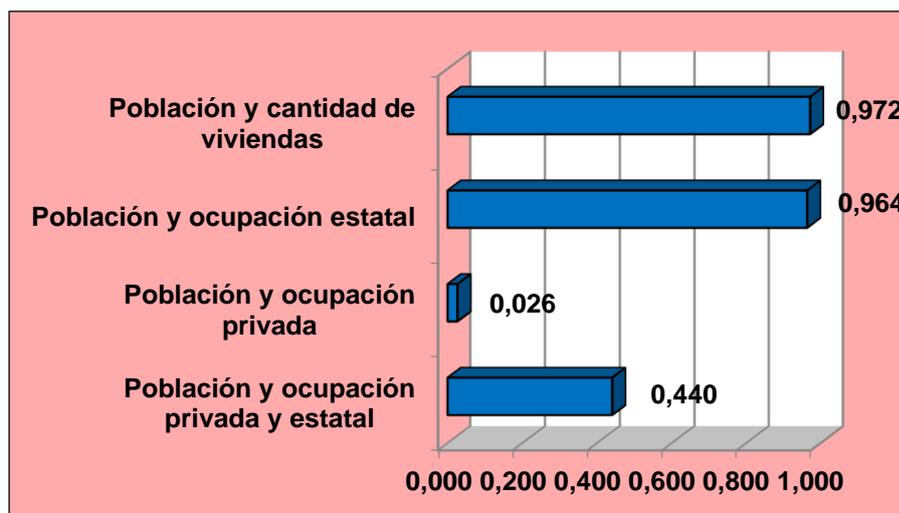
Se observa, en la tabla 35, los coeficientes de correlación de Pearson entre la población, la cantidad de viviendas construidas y los porcentajes de ocupación de terrenos de propiedad privada y del Estado, donde resalta el mayor coeficiente de correlación entre las variables población y las cantidad de viviendas construidas (0,972). También se observa que existe una correlación fuerte entre la población y la ocupación de terrenos de propiedad estatal (0,964) y la población y la ocupación privada-estatal (0,440), mientras que entre las variables población y ocupación privada la correlación es muy baja o casi nula (0,026).

**Tabla 35.**

*Correlación entre la población y la cantidad de viviendas, ocupación privada y estatal en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Variables	Correlación
Población y cantidad de viviendas	0,972
Población y ocupación estatal	0,964
Población y ocupación privada	0,026
Población y ocupación privada y estatal	0,440

Nota 35. Fuente: Datos del INEI.



**Figura 43. Comparación del coeficiente de Correlación de Pearson entre la población y la cantidad de viviendas, ocupación privada y estatal.**  
Fuente: Tabla 35.

## 4.12. PRUEBA DE HIPÓTESIS

### 4.12.1 Hipótesis general

El déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda es la causa principal para la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

#### **Hipótesis a contrastar:**

**H<sub>0</sub>:** El déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda no está asociado de manera significativa con la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

**H<sub>1</sub>:** El déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda está asociado de manera significativa con la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

Se utiliza la prueba chi cuadrado de independencia, para lo cual se ubica los valores esperados y los valores observados respectivamente en la siguiente tabla:

**Tabla 36.**

*Tabla de contingencia del suelo económicamente asequible y el tipo de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima, 2015.*

Suelo económicamente	Tipo de vivienda				Total
	Propia	Alquilada	Cedida por el trabajo	Ocupada-invasión	
<b>Asequible</b>	39,59 91	19,26 4	2,41 1	45,74 11	107
<b>Regularmente asequible</b>	31,45 27	15,30 35	1,91 1	36,34 12	85
<b>Poco asequible</b>	76,96 30	37,44 33	4,68 7	88,92 138	208
<b>Total</b>	148	72	9	171	400

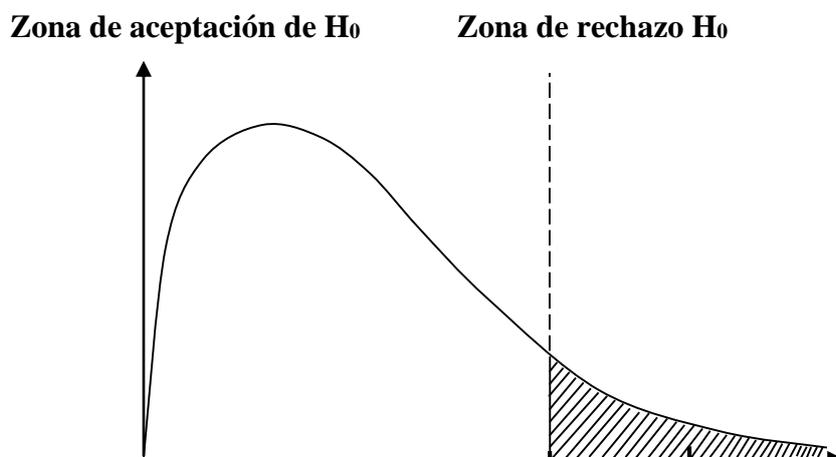
Nota 36. Fuente: Elaboración Propia.

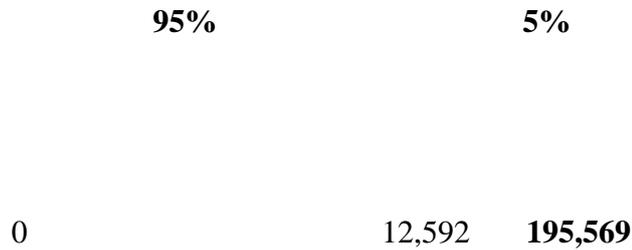
El valor teórico de la prueba chi cuadrado ( $\chi^2_\alpha$ ) para un nivel de significancia  $\alpha=0,95$  y grados de libertad  $(3-1)(4-1) = 6$  es:  $\chi^2_\alpha = 12,592$

El valor de chi cuadrado calculado  $\chi^2_c = 195,569$

Regla de decisión: Se rechaza  $H_0$  si ocurre que:  $\chi^2_c > \chi^2_\alpha$

$$195,569 > 12,592 \dots \dots \dots (V)$$





**Figura 44. Prueba chi cuadrado para la hipótesis general.**

**Conclusión:** Al observar que la relación es verdadera, entonces, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir, para un nivel de significación de  $\alpha=0,05$  y para 6 grados de libertad se acepta que: el déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda está asociado de manera significativa con la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

Al demostrarse la validez de la hipótesis alterna ( $H_1$ ) se concluye que: el déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda es la causa principal para la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

#### **4.12.2 Hipótesis específicas**

##### **4.12.2.1 Hipótesis específica 1**

Existe un déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima que requiere ser revertido.

##### **Hipótesis de trabajo**

$H_0$ : No existe diferencia significativa entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, para  $\alpha=0,05$ .

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_1$ : Existe una diferencia significativa entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, para  $\alpha=0,05$ .

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$

Se observa que la diferencia es significativa entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas en el distrito de Santa Rosa, en la región Lima.

**Tabla 37.**

*Resultados de los estadígrafos de los hogares y las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima.*

<b>Estadísticas de muestras emparejadas</b>				
	<b>Media</b>	<b>n</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Media de error estándar</b>
<b>Hogares</b>	<b>2040,00</b>	<b>4</b>	<b>1575,493</b>	<b>787,746</b>
<b>Viviendas</b>	<b>1596,75</b>	<b>4</b>	<b>1190,363</b>	<b>595,182</b>

*Nota 37.* Fuente: Elaboración Propia.

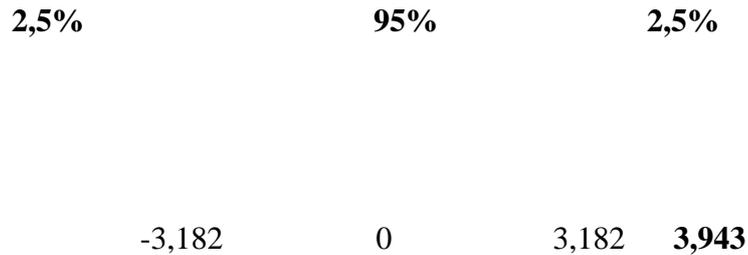
Para la prueba de la hipótesis específica 1 se hace uso de los valores de la tabla 37, donde se observa la media de las diferencias entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas, el valor teórico de la t de Student, los grados de libertad y el nivel de significación.

**Tabla 38.**

*Prueba t de Student de muestras emparejadas*

<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>95% Intervalo de confianza para la diferencia</b>		<b>t</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>Sig. bilateral</b>
		<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>			





**Figura 45. Prueba t de Student de la hipótesis específica 1**

**Conclusión estadística:** Con un nivel de confianza  $1-\alpha=0,95$  y un nivel de significación  $\alpha=0,05$  y para 3 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir, se acepta que: existe una diferencia significativa entre la cantidad de hogares y la cantidad de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, para  $\alpha=0,05$ .

Al demostrarse la validez de la hipótesis alterna, se demuestra la hipótesis específica 1: existe un déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima.

#### **4.12.2.2 Hipótesis específica 2**

El mayor porcentaje de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, están construidas en terrenos ocupados ilegalmente.

#### **Hipótesis a contrastar:**

**$H_0$ :** Las frecuencias de los tipos de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima, no difieren significativamente.

**H<sub>1</sub>:** Las frecuencias de los tipos de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima, difieren significativamente.

Se utiliza la prueba chi cuadrado de bondad de ajuste, para lo que se ubica los valores esperados y los valores observados, respectivamente, en la siguiente tabla:

**Tabla 39.**

**Tabla de contingencia del tipo de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima.**

	Tipo de vivienda				Total
	Propia	Alquilada	Cedida por el trabajo	Ocupada-invasión	
Frecuencias	400	400	400	400	400
	148	72	9	171	

Nota 39. Fuente: Elaboración Propia.

El valor teórico de la prueba chi cuadrado ( $\chi^2_{\alpha}$ ) para un nivel de significancia  $\alpha=0,95$  y grados de libertad  $4-1 = 3$  es:  $\chi^2_{\alpha} = 7,815$

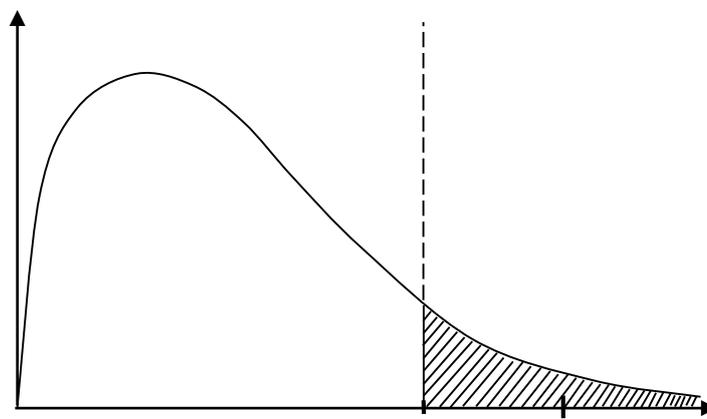
El valor de la chi cuadrado calculado  $\chi^2_c = 164,100$

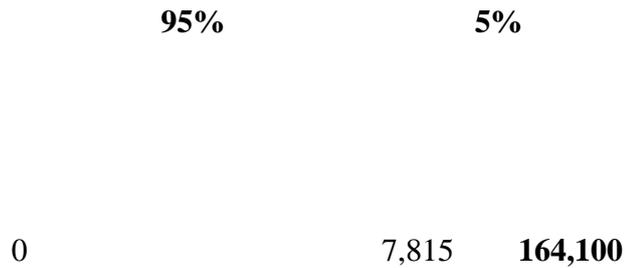
Regla de decisión: se rechaza  $H_0$  si ocurre que:  $\chi^2_c > \chi^2_{\alpha}$

$$164,100 > 7,815 \dots \dots \dots (V)$$

**Zona de aceptación de  $H_0$**

**Zona de rechazo  $H_0$**





**Figura 46. Prueba chi cuadrado para la hipótesis específica 2**

**Conclusión:** Al observar que la relación es verdadera, entonces, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H1), es decir, para un nivel de significación de  $\alpha=0,05$  y para 3 grados de libertad se acepta que: el mayor porcentaje de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, están construidas en terrenos ocupados ilegalmente.

Al demostrarse la validez de la hipótesis alterna (H1) y como existe una mayor frecuencia en vivienda ocupada-invasión, entonces, se concluye que el mayor porcentaje de viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, están construidas en terrenos ocupados ilegalmente.

#### **4.12.2.3 Hipótesis específica 3**

Existe una relación directa entre el crecimiento poblacional y la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados en el distrito de Santa Rosa, Lima.

**Hipótesis a contrastar:**

**H<sub>0</sub>:** Existe una correlación negativa o nula entre el crecimiento de la población y la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados en el distrito de Santa Rosa, Lima.

**H<sub>1</sub>:** Existe una correlación directa entre el crecimiento de la población y la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados en el distrito de Santa Rosa, Lima.

Se utiliza la prueba t de Student para la prueba de correlación de Pearson.

Para ello, se hace uso de la siguiente fórmula:

$$t_c = \frac{r}{\sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}}}$$

Donde: Coeficiente de correlación de Pearson (r = 0,440)

Tamaño de la muestra (n=400)

$$t_c = \frac{0,440}{\sqrt{\frac{1 - (0,440)^2}{400 - 2}}}$$

$$t_c = 9,775$$

El valor teórico de la prueba t de Student (tt) para n=400, α=0,05 y 398 grados de libertad es: tt = 1,966

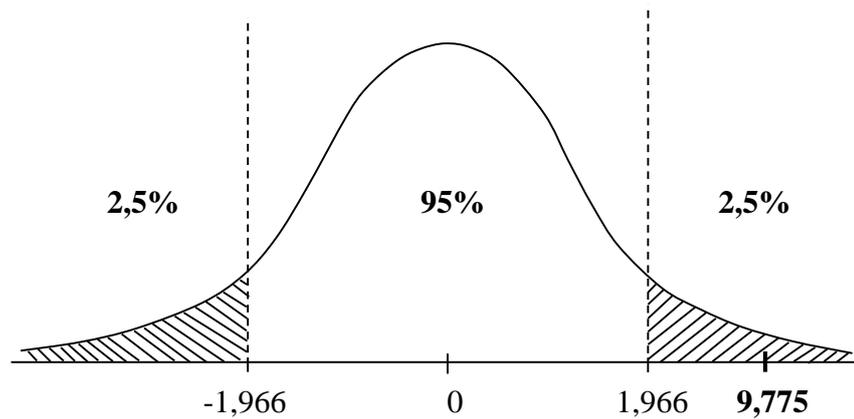
Regla de decisión: Se rechaza H<sub>0</sub> si ocurre que: -1,966 ≥ tc ≥ 1,966

$$-1,966 \geq 9,775 \text{ ó } 9,775 \geq 1,966 \dots \dots \dots (V)$$

Zona de rechazo  
de H<sub>0</sub>

Zona de aceptación de H<sub>0</sub>

Zona de rechazo  
de H<sub>0</sub>



**Figura 47. Prueba t de Student de la hipótesis específica 3**

**Conclusión estadística:** Con un nivel de confianza  $1-\alpha=0,95$  y un nivel de significación  $\alpha=0,05$  y para 398 grados de libertad se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ), es decir, se acepta que: existe una correlación positiva entre el crecimiento de la población y la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados en el distrito de Santa Rosa, Lima.

Al demostrarse la validez de la hipótesis alterna se demuestra la hipótesis específica 3: existe una relación directa entre el crecimiento poblacional y la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados en el distrito de Santa Rosa, Lima.

## CONCLUSIONES

1. Con un 95% de nivel de confianza para la hipótesis general de investigación se demuestra que el déficit de suelo económicamente asequible, con fines de vivienda, es la causa principal para la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima. Ver plano en anexo 29.
2. El déficit habitacional cuantitativo es de 4.760 viviendas, viviendas que calificaron como deficitarias, no propias, no aptas para habitación, viviendas con material ligero, de desecho y otros en paredes, las que necesitan ser remplazadas en su totalidad al no ser adecuadas.
3. Con un 95% de nivel de confianza se demuestra que existe un déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda en el distrito de Santa Rosa, Lima.
4. Con un 95% de nivel de confianza se prueba que las viviendas en el distrito de Santa Rosa, Lima, están construidas en terrenos ocupados ilegalmente en su mayoría.
5. Con un 95% de nivel de confianza se demuestra que la ocupación ilegal de terrenos del sector privado y del Estado, en el distrito de Santa Rosa, Lima, está relacionado con el crecimiento poblacional.
6. La mayoría (52%) de los encuestados consideran que el precio del suelo, con fines de vivienda, en el distrito de Santa Rosa es poco asequible, el 26,75% de los encuestados afirman que los precios de los terrenos sí son asequibles y el 21,25% de los encuestados afirman que los precios del suelo son regularmente asequibles a su condición económica, afirmación que se hace de acuerdo a la tabla 11. Ver plano en anexo 15.

## CAPÍTULO V

### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 5.1. PRESUPUESTO

**Tabla 40.**

*Presupuesto*

ITEMS	CANTIDAD	COSTO PROMEDIO (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
<b>BIENES: MATERIALES DE ESCRITORIO</b>			<b>S/ 61.00</b>
<b>Papel Bond A4</b>	1 millar	15.00 x 1/2 millar	S/. 30.00
<b>Lapiceros</b>	5 unidades	0.50 x unidad	S/. 2.50
<b>Cd</b>	6 unidades	1.00 x unidad	S/. 6.00
<b>Folder</b>	12 unidades	0.50 x unidad	S/. 6.00
<b>Borradores</b>	1 unidad	0.50 x unidad	S/. 0.50
<b>Corrector</b>	1 unidad	2.00 x unidad	S/. 2.00
<b>Lápiz</b>	1 unidad	1.00 x unidad	S/. 1.00
<b>Portaminas</b>	1 unidad	5.00 x unidad	S/. 5.00
<b>Engrapadores</b>	1 unidad	8.00 x unidad	S/. 8.00
<b>SERVICIOS</b>			<b>S/. 5.530.00</b>
<b>Fotocopias material bibliográfico</b>	Varios	0.05/hoja	S/. 50.00
<b>Digitación e impresión</b>	Varios	0.10/hoja	S/. 100.00
<b>Movilidad</b>			S/. 260.00
<b>Anillado</b>			S/. 20.00
<b>Asesoría</b>			S/. 1.400.00
<b>Plan de tesis</b>			S/. 1.100.00
<b>Informe final</b>			S/. 1.000.00
<b>Gastos administrativos</b>			S/. 1.500.00
<b>IMPREVISTOS</b>			<b>S/. 100.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 5.591.00</b>

*Nota 40.* Fuente: Elaboración Propia.

## 5.2. CRONOGRAMA

**Tabla 41**

***Cronograma***

N°	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA		
		SEMANAS	INICIO	FINAL
1	Formulación del plan de tesis	2 meses	15-12-14	02-02-15
2	Revisión y aprobación del plan de tesis	1 mes	03-02-15	02-03-15
3	Recolección de datos para el proyecto a elaborar	6 meses	03-03-15	01-09-15
4	Procesamiento y cálculo de indicadores	2 meses	02-09-15	18-11-15
5	Análisis de resultados	3 meses	19-11-15	19-02-16
6	Elaboración de conclusiones y recomendaciones	2 meses	20-02-16	15-04-16
7	Preparación y redacción del primer informe final	1 mes	16-04-16	11-11-16
8	Redacción definitiva del informe final	1 semana	27-02-17	07-02-17
9	Presentación y sustentación del proyecto			

*Tabla 41.* Fuente: Elaboración Propia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aguirre, J. L. (2001). *Clasificación, categorización y calificación del suelo en la legislación autonómica comparada*. España.
2. Arbaiza, G. E. (Marzo de 2005). Tesis: Análisis de políticas de vivienda de interés social. Lima, Lima, Perú: Universidad Nacional de Ingeniería.
3. Código Civil. (1984). Art. 923. Lima.
4. Congreso de la Republica. (2003). *LEY DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL DE TERRENOS OCUPADOS POR POSESIONES INFORMALES, CENTROS URBANOS INFORMALES Y URBANIZACIONES POPULARES*. Perú.
5. Córdova Valdivia, A. (2005). *El Estado y el problema de la Vivienda, 1945 – 2005, 50 años de vivienda en el Perú*. Lima: Comisión para la Reforma Agraria y la Vivienda, Perú.
6. Departamento administrativo nacional de estadística. (2009). *Metodología déficit de vivienda*. Bogota: Imprenta Nacional de Estadística.
7. El Consejo Internacional de Políticas de Derechos Humanos. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos Artº 25*. From [http://www.ichrp.org/es/articulo\\_25\\_dudh](http://www.ichrp.org/es/articulo_25_dudh)
8. Fondo Mivivienda. (2007). *Dinámica del déficit habitacional en el Perú*. Perú: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
9. Fondo Mivivienda. (25 de Junio de 2016). *Fondo Mivivienda*. From Fondo Mivivienda: <http://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/promotores-constructores/pagina.aspx?idpage=62>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). *Migración Interna reciente y el Sistema de Ciudades 2001 - 2007*. Perú: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2007). *Migración interna reciente y el sistema de ciudades 2001-2007*.
12. Kothari, M. (2001). *PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE TODOS LOS DERECHOS HUMANOS*,. Ginebra: Comisión de derechos humanos.
13. Ludeña, W. (2006). *Barrio y ciudad. Historiografía urbanística y la cuestión del dominio de referencia. El caso de Lima*. Lima: Bitácora. Lima.
14. Mendez, M. (1997). *“Migración, identidad y desarrollo. Hacia una visión del país*. IDL.

15. Meza, S. C. (2006). *Metodología y diseños de la investigación científica*. Lima: Visión Universitaria.
16. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2016). “*Publicación del proyecto de Decreto Supremo que Aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible*”. Lima: Diario el Peruano.
17. Municipalidad distrital de Santa Rosa. (2008). *Plan de desarrollo concertado 2008.2017*. Lima.
18. Municipalidad del distrito de Santa Rosa. (17 de Mayo de 2015). *Municipalidad Santa Rosa*. From <http://www.munisantarosa-lima.gob.pe/>
19. Naciones unidas, derechos humanos. (16 de Diciembre de 1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. From <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>
20. Observatorio Ciudadano. (2016). *Lima como vamos*. From <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2016/07/Demografia2015final.pdf>
21. ONU-FAO. (1997). *Usos de suelo*. Estados Unidos.
22. Penagos, J. L. (14 de Abril de 2011). *Blog de , Historia del Perú, América Latina y el mundo. Siglos XIX y XX. .* From <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/>
23. Sampieri, H. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA.
24. Sechi, B. (2013). *La ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres*. Madrid: La Catarata.
25. Serpar. (2011). *AVANCE DE INFORMACIÓN SECUNDARIA*. Lima.
26. Soto, H. d. (1986). *El otro sendero*. Lima: El Barranco.
27. Sungranyes, A. (2005). *Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social*. Santiago de Chile: Edición Sur.
28. Toro, J. J. (2010). *Los Barrios obreros de la Junta Pro Desocupados. Investigaciones Sociales*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Churchill, W. (1943). *Discurso durante segunda guerra mundial*. URSS.
29. Torres, B. (2006). *Metodología de la Investigación*. Colombia: E-BOOK.
30. Valdez, J. A. (2012). *La Propiedad en el Código Civil*. En *Estudios sobre la Propiedad*. In J. A. Valdez. Lima: Fondo editorial de Universidad Católica.

31. Valdez, J. A. (2000). *Revista Peruana de Derecho Registral y Notarial* , 101-106.
32. (2011). Métodos y Enfoques de la Investigación Social y Enfoques de la Investigación. In *El Método Científico, definición, etapas y elementos*. Colombia.

## ANEXOS

## CAPÍTULO VI

**Nombre de la tesis** : El déficit de suelo económicamente asequible con fines de vivienda y sus efectos en la ocupación ilegal de terrenos en el distrito de Santa Rosa, Lima.

**Nombre del proyecto** : Habilitación urbana con construcción simultánea de viviendas.

### 6.1. CONTEXTO

#### 6.1.1. Localización y ubicación del distrito

El distrito de Santa Rosa se ubica a 32 km al noroeste de la ciudad de Lima, ocupa un área de 9 km<sup>2</sup>, aproximadamente, de una superficie total de 21.5 kilómetros cuadrados. Sus límites son:

Por el norte: con el distrito de Ancón.

Por el este: con el distrito de Ancón.

Por el oeste: con el océano Pacífico.

Por el sur: con el distrito de Ventanilla (Callao).

#### 6.1.2. Localización del terreno

El terreno se encuentra ubicado frente a la avenida Alejandro Bertello (acceso al distrito de Santa Rosa), a una distancia de 1.260.00 metros del eje de la carretera Panamericana Norte, a la altura del km 45. El terreno se ubica entre las siguientes colindancias:

Por el norte: construcciones de materiales convencionales simples y cerros eriazos.

Por el este: con el terreno destinado al parque zonal Santa Rosa.

Por el oeste: con cadena de cerros.

Por el sur: con trochas y cadena de cerros.

### **6.1.3. Clima**

El área comprendida cuenta con un clima subtropical desértico y húmedo con escasas precipitaciones, teniendo una temperatura de:

Temperatura mínima : 16 °C

Temperatura máxima : 29 °C

La velocidad del viento : 7 km/h

### **6.1.4. Área y perímetro**

El terreno cuenta con un área de 382.934.272 m<sup>2</sup> y con un perímetro de 2.628.29 ml.

### **6.1.5. Parámetros urbanos**

El distrito se rige bajo la “Ordenanza N° 1085 - 2007 que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos de suelo del distrito de Santa Rosa que forma parte de las áreas de tratamiento normativo I y IV de Lima Metropolitana” (Municipalidad del distrito de Santa Rosa, 2015).

### *Normas de Zonificación – Área de tratamiento normativo IV*

<b>CÓDIGO</b>	<b>ZONA</b>	<b>ALTURA MÁXIMA</b>	<b>ÁREA LIBRE</b>	<b>LOTE MÍNIMO</b>	<b>ESTAC.</b>
<b>RDM</b>	Residencial de densidad media	3 pisos	30%	El existente	1 cada 2 viv.
<b>RDA</b>	Residencial de densidad alta	12 pisos	40%	El existente	1 cada viv.
<b>CZ</b>	Comercio zonal	3 pisos	30%	El existente	1/50 m2
<b>OU</b>	Otros usos	3 pisos	Según proyecto	El existente	Según proyecto
<b>ZRP</b>	Recreación pública – playas	-	-	-	-
<b>PTP</b>	Protección y tratamiento paisajista	-	-	-	-
<b>ZHR</b>	Zona de habilitación recreacional	3 pisos	50%	10.000 m2	2 cada viv.
<b>ZRP</b>	Zona de recreación pública	3 pisos	80%	5000 m2	Según proyecto

*Nota 42.* Fuente: Municipalidad de Santa Rosa, 2007.

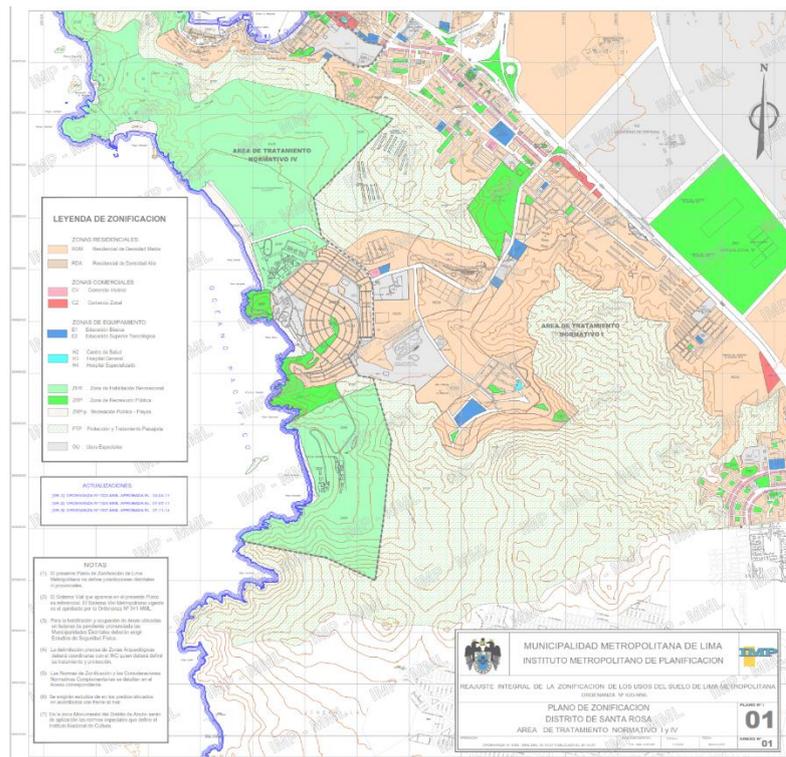
#### **6.1.6. Zonificación**

De conformidad con el plano general de zonificación vigente correspondiente al distrito de Santa Rosa, el área esta zonificada como PTP, protección y tratamiento paisajista, el terreno pertenece al Estado el que puede ser utilizado para el beneficio de la población. La zonificación residencial del distrito es RDM, residencial densidad media (R3, R4) y RDA, residencial densidad alta (R5, R6, R8).

“PTP” : protección y tratamiento paisajista,

“R”: residencial, área destinada al uso de vivienda.

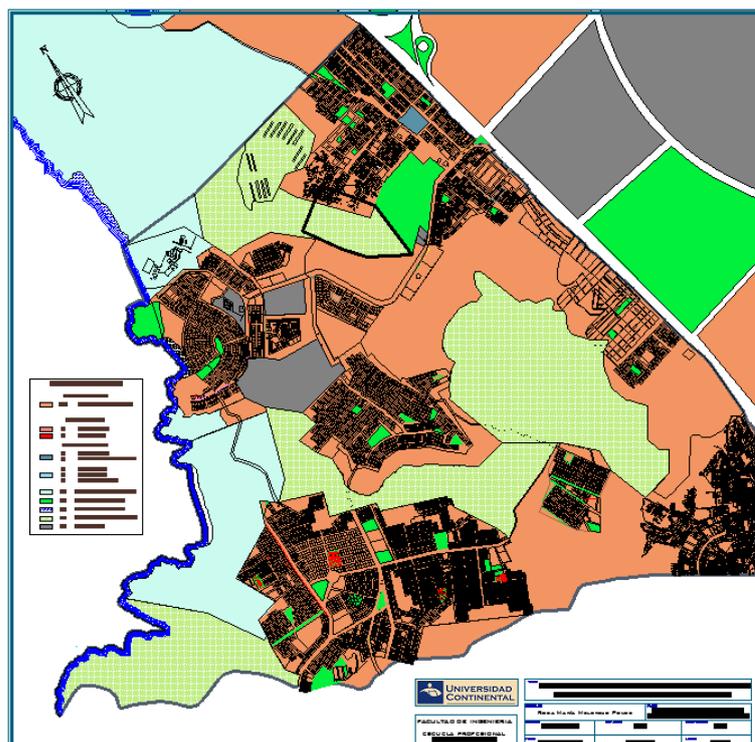
Para plantear una habilitación urbana es necesario solicitar el cambio de zonificación de PTP a RDM. Se realizó el análisis entre el plano normativo que tiene la Municipalidad Metropolitana de Lima y el uso real del suelo que ocupa la población.



**Figura 48. Plano de zonificación MML, 2014.**

Fuente: reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de Lima Metropolitana.

En 2014, la Municipalidad Metropolitana de Lima emitió la Ordenanza N° 1827 – MML con el último cambio de uso de suelo en el distrito, en la figura 48. No se incluyen los asentamientos que ocupan gran parte del territorio del distrito por no estar habilitados formalmente. Se puede identificar que la zonificación predominante es PTP. El terreno de la propuesta está zonificado como PTP.



**Figura 49. Plano de zonificación del distrito de Santa Rosa, 2015.**  
Fuente: Elaboración propia.

Se realizó el plano de uso de suelo real incluyendo los asentamientos que, al no estar habilitados legalmente, no han sido incluidos en el plano de la Municipalidad Metropolitana de Lima. En este plano se puede identificar que la zonificación predominante del distrito es residencial a diferencia del plano que tiene la Municipalidad Metropolitana de Lima y la Municipalidad del Distrito de Santa Rosa. Al comparar ambos planos es claro ver el crecimiento informal que tiene el distrito, sin políticas de Estado ni programas que permitan tener una planificación real la informalidad continuará.

#### **6.1.7. Plan vial metropolitano**

El Sistema Vial Metropolitano correspondiente al inmueble propuesto en el distrito de Santa Rosa, no tiene afectación vial de carácter metropolitano,

colindando con la vía denominada avenida Bertello, acceso principal al distrito de Santa Rosa, con un ancho de vía de 30.00 ml, calificada como Vía Colectora.



**Figura 50. Plan Vial Metropolitano**  
Fuente: Elaboración propia.

#### 6.1.8. Riesgos que pueden afectar el área de intervención

Según la “Investigación sobre el peligro sísmico en el área metropolitana de Lima1”, la evaluación del comportamiento del suelo permite distinguir 5 zonas de suelos con distintas propiedades.

**Tabla 43.**

#### *Zonificación de peligro sísmico*

ZONAS GEOTÉCNICAS SÍSMICAS	SUELOS CORRESPONDIENTES	PELIGRO SÍSMICO
<b>Zona I</b>	Roca	Bajo
<b>Zona II</b>	Suelos granulares finos y suelos arcillosos sobre grava aluvial o coluvial	Relativamente bajo
<b>Zona III</b>	Arena eólica (sin agua)	Alto
<b>Zona IV</b>	Arena eólica (con agua)	Muy alto
<b>Zona V</b>	Rellenos	Muy alto

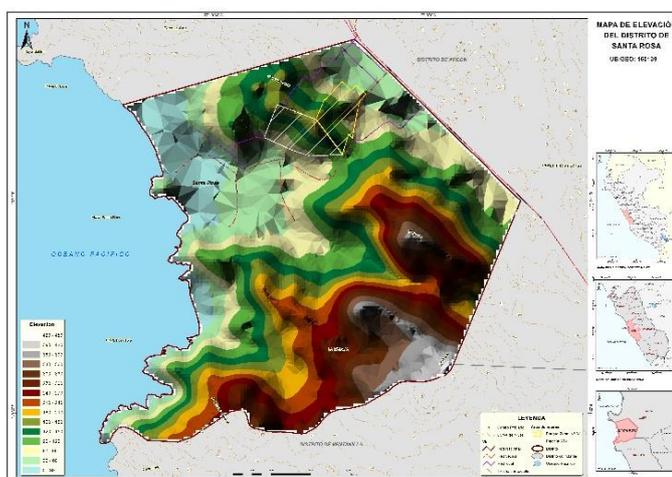
Nota 43. Proyecto Sirad-Sistema de información sobre recursos para atención de desastres-zonificación sísmico-geotécnica para distritos de Lima Metropolitana y cartografía a la escala metropolitana. Octubre, 2010.

1 Proyecto Sirad-Sistema de información sobre recursos para atención de desastres-zonificación sísmico-geotécnica para siete distritos de Lima Metropolitana y cartografía a la escala metropolitana. Octubre, 2010.

### 6.1.9. Condicionantes geográficas y urbanas del predio

El predio elegido para la propuesta de habilitación urbana inicia en el cerro Loma Larga y termina en el mismo desierto, dando la cara al mar, ocupa una ubicación intermedia de la avenida Bertello (ingreso principal al distrito de Santa Rosa) desde la Panamericana Norte hasta la urbanización Country Club Balneario. La geografía condiciona los espacios de la siguiente manera: Dos montículos en la parte baja del terreno sientan su presencia fuertemente frente al desierto dando inicio al accidentado cerro Loma Larga, el que tiene un gran potencial de vistas panorámicas del distrito de Santa Rosa y Ancón. La cima del cerro Loma Larga y todo el lado sur del cerro da la cara a la playa donde se estrellan fuertes vientos que soplan desde el mar.

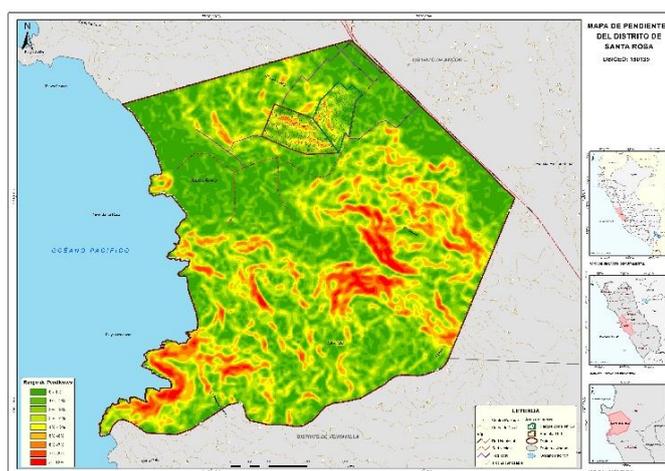
La figura 51 muestra el mapa de elevación del distrito de Santa Rosa desde los 0 metros sobre el nivel del mar hasta 450 metros sobre el nivel del mar al que llega. El predio elegido para la propuesta de habilitación urbana está en el rango de 60 metros s. n. m. hasta 180 metros s. n. m. Ver anexo 28.



**Figura 51. Mapa de elevación del distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Carta Nacional Digital IGN – Minedu, vías nacional MTC. Límites– CCPP Inei.

La figura 52 muestra el mapa de pendientes del distrito de Santa Rosa desde 0% de pendiente hasta más de 12% de pendiente al que llega. El predio elegido para la propuesta de habilitación urbana está en el rango de 1% de pendiente hasta 7% de pendiente. Ver anexo 29.



**Figura 52. Mapa de pendientes del distrito de Santa Rosa**

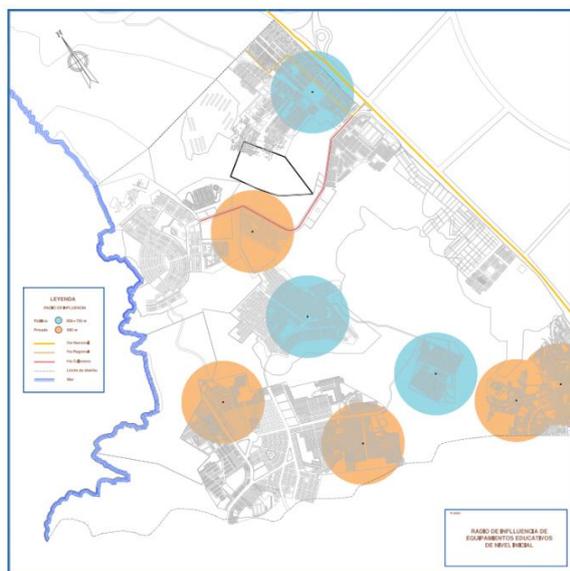
Fuente: Carta Nacional Digital IGN. Minedu, vías nacional MTC. Límites-CCPP INEI.

## 6.2. EQUIPAMIENTO URBANO

### 6.2.1. Equipamiento urbano existente

Se realizó el análisis de los equipamientos existentes en el distrito de Santa Rosa, el equipamiento urbano existente no cubre las necesidades de la población, la que debe acudir a los distritos aledaños para cubrir sus necesidades de servicios comerciales, servicios educativos y servicios de salud. El parque zonal #36 brinda un espacio de recreación que la población puede disfrutar, pero aún no se ha planteado un plan integral de viviendas y equipamientos que cumplan con las necesidades que esta población necesita. Se realizó el análisis de equipamientos existentes, según el radio de influencia que ejerce en el distrito y se pudo identificar cuáles son las zonas de atendidas y desatendidas.

### Equipamiento de Educación Nivel Inicial:



**Figura 53. Plano de equipamiento de educación nivel inicial en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen 3 instituciones estatales y 5 instituciones privadas, las que no cubren la demanda existente.

### Equipamiento de educación nivel primario:



**Figura 54. Plano de Equipamiento de educación nivel primario en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen 3 instituciones estatales y 3 instituciones privadas que sí llegan a cubrir cuantitativamente la demanda existente en el distrito.

Equipamiento de educación nivel secundario:

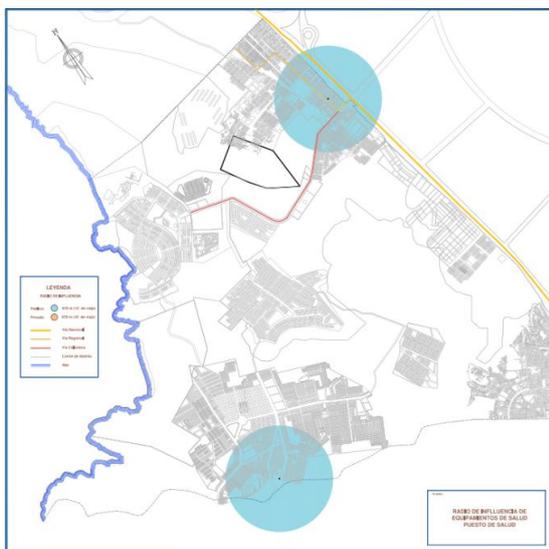


**Figura 55. Plano de Equipamiento de educación nivel secundario en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen 2 instituciones estatales y 1 institución privada. La cantidad de instituciones no cubre la demanda existente en el distrito.

## Equipamiento de Salud–Puesto de Salud:

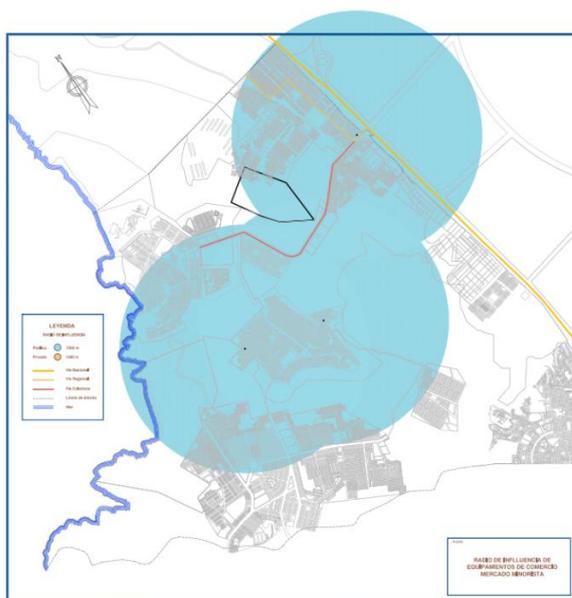


**Figura 56. Plano de equipamiento de salud en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen 2 instituciones estatales. La cantidad y ubicación de los puestos de salud no cubren la demanda existente en el distrito.

## Equipamiento de comercio – Mercado Minorista:

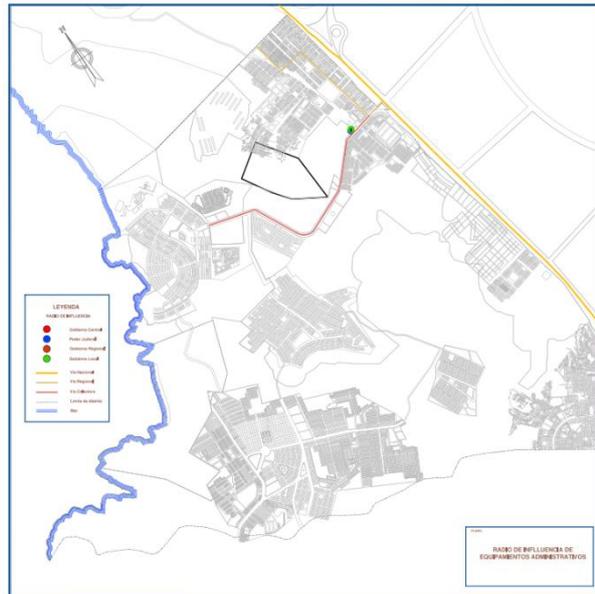


**Figura 57. Plano de equipamiento de comercio en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen 3 equipamientos estatales. La cantidad de equipamientos de comercio minorista cubre a cierta población, pero aún queda una demanda insatisfecha de comercio.

Equipamiento administrativo:



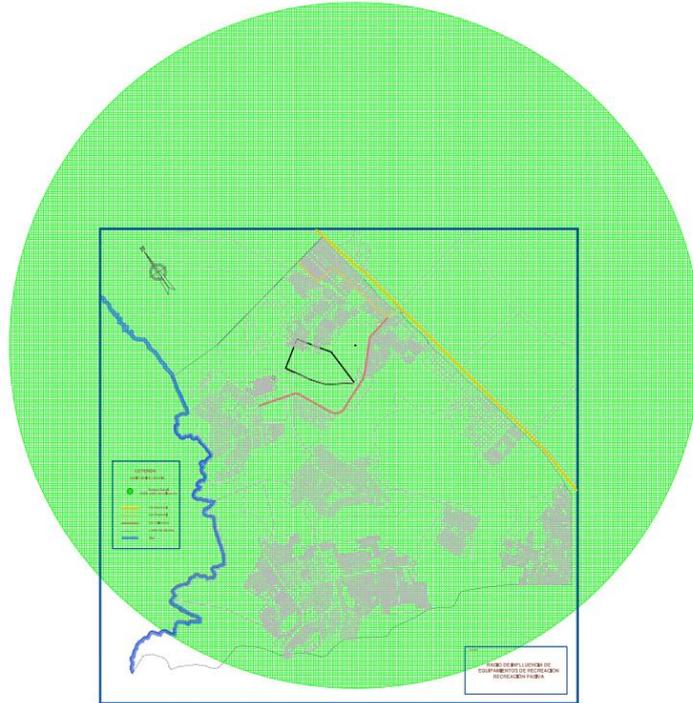
**Figura 58. Plano de equipamiento administrativo en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen 2 equipamientos estatales. La cantidad de oficinas administrativas no cubren la demanda existente en el distrito.

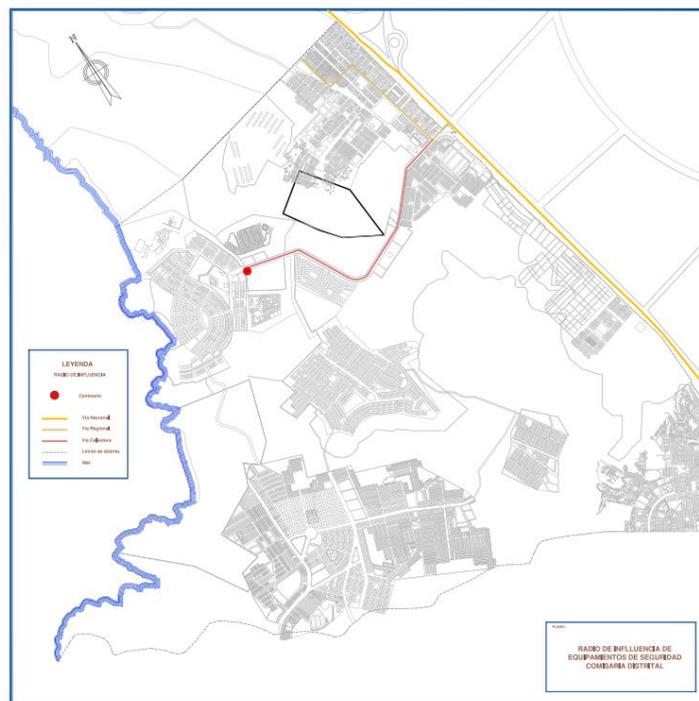
Equipamiento de recreación pasiva:

Existe 1 parque Zonal, este equipamiento cubre la demanda de recreación activa existente en el distrito.



**Figura 59. Plano de equipamiento de recreación en el distrito de Santa Rosa.**  
 Fuente: Elaboración propia.

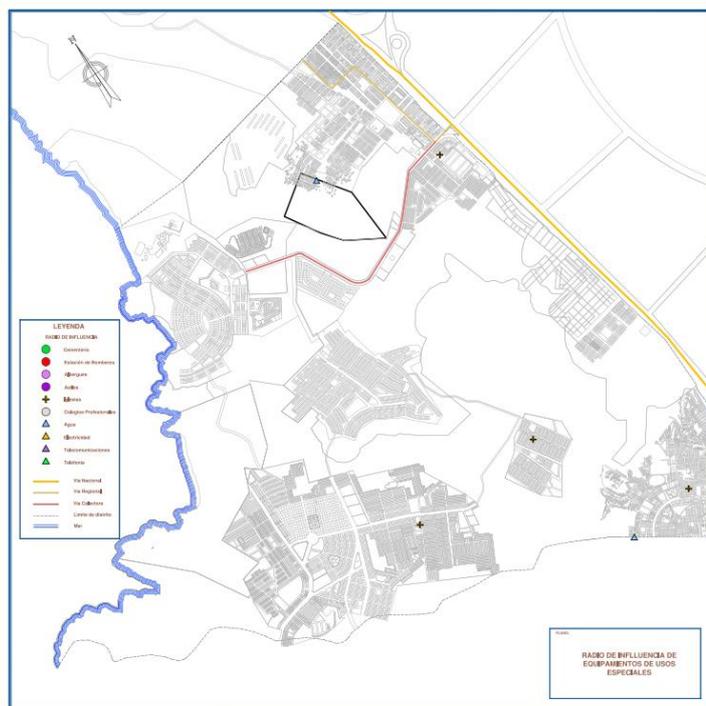
Equipamiento de seguridad:



**Figura 60. Plano de equipamiento de seguridad en el distrito de Santa Rosa.**  
 Fuente: Elaboración propia.

Existe 1 comisaría que no cubre la demanda existente en el distrito.

Equipamiento de usos especiales:



**Figura 61. Plano de equipamiento de usos especiales en el distrito de Santa Rosa.**

Fuente: Elaboración propia.

Existen iglesias, reservorios distribuidos alrededor del distrito que no cubren la demanda existente en el distrito.

### 6.2.2. Equipamiento urbano propuesto

Después de analizar que equipamientos existentes, se tuvo en cuenta los equipamientos que exigen el Reglamento Nacional de Edificaciones y el Sistema Nacional de Estándares Urbanísticos y se plantearon los siguientes equipamientos que no solo serán utilizados por las familias de la habitación urbana, se hizo el análisis para que estos equipamientos sean aprovechados para la población del distrito:

Equipamiento urbano de educación	: Cuna-jardín
Equipamiento urbano de salud	: Centro de salud tipo II
Equipamiento urbano de recreación	: Canchas deportivas y parques
Equipamiento urbano de cultura	: Local religioso
Equipamiento urbano de administración	: Servicios municipales
Infraestructura energética	: Subestación eléctrica
Infraestructura de saneamiento	: Tanque elevado

## **CAPÍTULO VII**

### **DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO**

#### **7.1. OBJETIVO DEL PROYECTO**

Se percibe que hay un gran déficit de vivienda a nivel mundial, mucha gente sin techo durmiendo en la calle y también un gran porcentaje de la población que sí ocupa viviendas habitan en lugares riesgosos, insalubres, inseguros que debido a la falta de políticas y de recursos pueden quedarse sin viviendas en cualquier momento. El déficit habitacional cuantitativo del distrito de Santa Rosa es de 4.760 viviendas, viviendas que necesitan ser remplazadas en su totalidad al no ser adecuadas, el Planteamiento General tiene como objetivo pensar en ciudad, integrando las viviendas con los equipamientos y servicios requeridos para generar una dinámica adecuada.

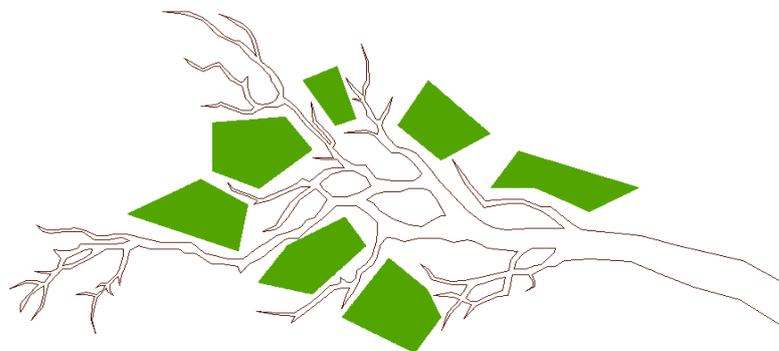
#### **7.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto plantea una habilitación urbana con construcción simultánea de viviendas. Se planteó viviendas de crecimiento progresivo que cumplen con las necesidades y características socioeconómicas de la población del distrito de Santa Rosa, los espacios de recreación están inmersos en cada conjunto de viviendas para ser aprovechados por los vecinos. Se planteó vías vehiculares y peatonales que va en sentido de la topografía existente. Se diseñó un centro cívico en la parte baja del terreno que será un punto de reunión no solo para los habitantes de la nueva

habilitación urbana también de la población existente, el centro cívico cuenta con una cuna-jardín y cuatro oficinas administrativas municipales. Se diseñó espacios de recreación en cada manzana, un espacio de recreación deportiva principal con tres canchas multifuncionales y una cancha de fútbol, generando un recorrido por el bulevar y edificios de departamentos, rematando en una capilla. Este espacio de recreación cuenta con aerogeneradores convirtiéndose en un parque eólico el que permitirá generar la energía que requieren los espacios públicos.

### 7.3. IDEA RECTORA

La propuesta se basa en la ramificación del árbol que establece la circulación principal, siguiendo la flexibilidad de la forma inspirada en la naturaleza se integró las vías, las manzanas, los equipamientos con la topografía existente. Las ramificaciones del árbol van envolviendo espacios de encuentro, un sector de convivencia que permitirá las interrelaciones y logrará la apropiación de estos espacios. La topografía posibilita un juego de niveles generando diferentes sensaciones y vistas hacia el mar y hacia el ingreso del distrito, a su vez, permite aprovechar el aire en las partes más altas para generar energía eólica que será distribuida en los espacios y equipamientos públicos y viviendas.



**Figura 62. Idea rectora**  
Fuente: Elaboración propia.

#### 7.4. ZONIFICACIÓN DE LA HABILITACIÓN URBANA

El déficit habitacional cuantitativo en el distrito de Santa Rosa es de 4.760 viviendas, se planteó una habilitación urbana, el tipo de habilitación urbana es el tipo 5 (habilitaciones urbanas con construcción simultánea), el Reglamento Nacional de Edificaciones no establece límite en el número, dimensiones o área mínima de los lotes. El proyecto cuenta con 1.315 lotes de viviendas, 5 edificios de departamentos (40 dúplex y 60 flats), un centro cívico, 4 oficinas municipales, una cuna jardín, un local religioso, un centro de salud, tres subestaciones eléctricas, un reservorio ya existente y se propone un tanque elevado, 25 tiendas, 9 canchas multifuncionales, una cancha de fútbol y espacios libres para recreación.



**Figura 63. Planteamiento general**

Fuente: Elaboración propia.

Se diseñaron espacios de recreación inmersos en cada manzana y un área de recreación principal, las 7 manzanas se distribuyeron de la siguiente manera:

**Tabla 44***Cuadro de áreas de manzanas*

<b>MANZANAS</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ÁREA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Manzana A</b>	Viviendas	86	7.020.00 m2	15.959.17 m2
	Subestación eléctrica	1	486.00 m2	
	Área de recreación	1	1.562.10 m2	
	Estacionamientos	43	1.068.10 m2	
	Vías peatonales	1	5.823.00 m2	
<b>Manzana B</b>	Viviendas	517	42.255.00 m2	102.108.92 m2
	Reservorio	1	1.167.03 m2	
	Subestación eléctrica	2	344.00 m2	
	Centro de salud	1	2.509.00 m2	
	Área de recreación	1	13.244.00 m2	
	Canchas deportivas	2	878.00 m2	
	Estacionamientos	259	7.256.30 m2	
	Vías peatonales	1	34.457.00 m2	
<b>Manzana C</b>	Viviendas	5	1.008.00 m2	46.512.71 m2
	Tanque elevado	1	154.00 m2	
	Local religioso	1	484.00 m2	
	Área de recreación	1	23.733.02 m2	
	Canchas deportivas	4	2.876.00 m2	
	Vías peatonales	1	18.259.00 m2	
	<b>Manzana D</b>	Viviendas	185	
Área de recreación		1	5.019.00 m2	
Canchas deportivas		2	1.178.00 m2	
Estacionamientos		93	2.853.01 m2	
Vías peatonales		1	12.183.00 m2	
<b>Manzana E</b>	Viviendas	228	18.954.00 m2	41,403.84 m2
	Área de recreación	1	6.682.00 m2	
	Estacionamientos	114	3.051.00 m2	
	Vías peatonales	1	12.717.30 m2	
<b>Manzana F</b>	Viviendas	299	21.528.00 m2	59,685.37 m <sup>2</sup>
	Área de recreación	1	5.770.00 m2	
	Canchas deportivas	2	1.178.00 m2	
	Estacionamientos	150	3.900.00 m2	
	Vías peatonales	1	27.310.00 m2	
<b>Manzana G</b>	Cuna-jardín	1	837.13 m2	10,510.37 m <sup>2</sup>
	Oficinas administrativas	4	256.00 m2	
	Área de recreación	1	8.473.00 m2	

Nota 44. Fuente: Elaboración propia.

El ingreso principal a la habilitación inicia en la avenida Bertello, las vías conectan las 7 manzanas y se integran a la vía del asentamiento humano Señor de los Milagros. Se han planteado vías vehiculares, ciclovías y vías peatonales.



**Figura 64. Plan vial propuesto**

Fuente: Elaboración propia.

## 7.5. INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA

La parte alta del predio elegido para el proyecto cuenta con un gran potencial, la velocidad del viento va desde los 7 km/h hasta los 18 km/h, viento que puede ser aprovechado si se convierte en energía eléctrica, por esto se planteó un Parque Eólico. Los parques eólicos con aerogeneradores tradicionales de 3 aspas se sitúan en grandes zonas apartadas de los puntos de consumo, por el ruido que generan, por el espacio que requieren y por la pérdida de fauna que producen. Desde hace unos años la empresa Deutechno viene desarrollando un aerogenerador sin aspas, este sistema

consigue un ahorro en materiales, en transporte y mantenimiento, sin afectar la fauna de la zona y puede generar un 40% más de energía.



1. El molino tradicional al tener engranajes requiere mayor mantenimiento, el sistema Vortex no lo necesita.
2. El sistema Vortex necesita 53% menos en costo de fabricación.
3. El sistema Vortex tiene un 80% menos de peso.
4. En un mismo espacio caben más Vortex que molinos eólicos
5. Un Vortex de 13 metros genera 4 Kw.
6. Un Vortex de 150 metros genera 1Mw de energía.

**Figura 65. Generador eólico Vortex**  
Fuente: Elaboración propia.

Se propone un parque eólico que abastecerá los espacios públicos propuestos en la habilitación urbana. Para el abastecimiento de energía en las viviendas se han planteado dos subestaciones eléctricas a cada extremo del terreno, una ubicada en la manzana A con un área de 486 m<sup>2</sup> y otra en la manzana B con un área de 74 m<sup>2</sup>.

## 7.6. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

Existe un reservorio dentro del predio que abastece a las asociaciones y asentamientos ubicados al ingreso del distrito. Se propondrá un tanque elevado que abastecerá a la población de la habilitación propuesta, para esto se realizó el cálculo del consumo de agua que se generará. Para hacer el cálculo de la dotación de agua requerida se tuvo en cuenta la dotación planteada en el Sistema Nacional de Estándares Urbanos:

**Tabla 45.**

*Cuadro de dotación diaria de agua según cantidad de dormitorios*

<b>NÚMERO DE DORMITORIOS POR DEPARTAMENTO</b>	<b>DOTACIÓN POR DEPARTAMENTO L/D</b>
1	500
2	850
3	1.200
4	1.350
5	1.500

Nota 45. Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo, capítulo III. Febrero, 2011.

Cálculo:

Tipo de vivienda 1: 2 pisos

Tipo de vivienda 2: 3 pisos

Tipo de vivienda 3: 3 pisos

Tipo de vivienda 4: 5 pisos

**Tabla 46.**

*Cálculo para la dotación de agua en la habilitación urbana propuesta*

<b>VIVIENDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DOTACIÓN POR DEPARTAMENTO L/D</b>	<b>DOTACIÓN POR LOTE L/D</b>	<b>DOTACIÓN GENERAL L/D</b>
<b>1</b>	299	850	1.700	508.300
<b>2</b>	967	1.200	3.600	3.481.200
<b>3</b>	49	1.200	3.600	176.400
<b>4</b>	5	850	17.000	85.000

Nota 46. Elaboración propia.

Se necesitan 4.250.900 litros diarios de agua para abastecer el consumo de las viviendas.

4.250.900 litros por día  $\longrightarrow$  177.120.83 litros por hora

Se necesitan bombear al tanque cada 6 horas:

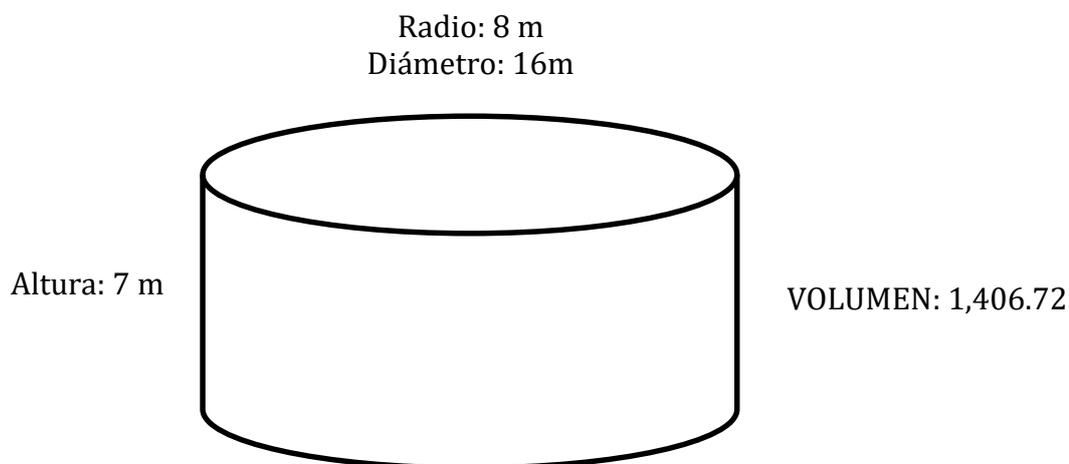
177.120.83 litros por hora  $\longrightarrow$  1.062.725.00 litros cada 6 horas

El tanque elevado necesitara contener 1.062.725.00 litros cada 6 horas.

1.062.725.00 litros cada 6 horas  $\longrightarrow$  1.062.73 m<sup>3</sup> de volumen

El volumen del tanque elevado será como mínimo de 1.062.73 m<sup>3</sup>

El diseño del tanque es:



Para el servicio de desagüe se harán conexiones domiciliarias para la eliminación de excretas y su disposición final será en la planta de tratamiento ubicada en el distrito de Ancón. Se han ubicado dos puntos dentro del predio que se conectan a la red principal.



**Tabla 47.**

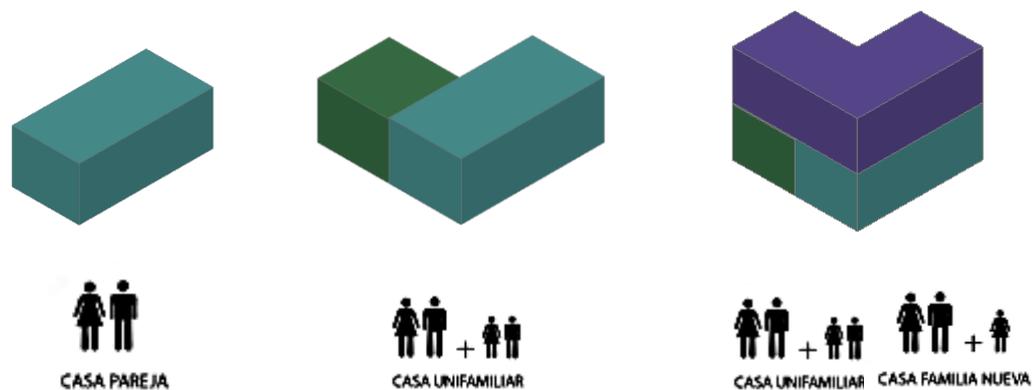
*Programa Arquitectónico Urbano*

<b>HABILITACIÓN URBANA</b>					
<b>USO DE SUELO</b>	<b>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIÓN</b>	<b>APORTES OBLIGATORIOS PARA HABILITACIONES EN LA PROV. DE LIMA</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ÁREA</b>
<b>EDUCACIÓN</b>	2% (7.400 m <sup>2</sup> )	2%	Cuna-Jardín	Aprendizaje para niños	837.13 m <sup>2</sup>
<b>SALUD</b>	-	-	Centro de Salud	Brindar servicios médicos	2.508.75 m <sup>2</sup>
<b>COMERCIALES</b>	-	-	Área comercial	Venta de productos	884.33 m <sup>2</sup>
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	-	2%	Banco de la Nación	Servicios financieros	64.00 m <sup>2</sup>
			Reniec	Registro de identidad y hechos vitales	64.00 m <sup>2</sup>
			SAT	Servicio de Administración Tributaria	64.00 m <sup>2</sup>
			Juzgado de Paz Letrado	Conciliación y resolución de conflictos	64.00 m <sup>2</sup>
			Capilla	Lugar de armonía y espiritualidad	483.76 m <sup>2</sup>
			Subestación eléctrica	Abastecimiento energético	343.7284 m <sup>2</sup>
			Tanque elevado	Abastecimiento hidráulico	201.00 m <sup>2</sup>
<b>ZONA RESIDENCIAL</b>	-	-	Viviendas unifamiliares	Refugio y habitación a familias	21.528.00 m <sup>2</sup>
			Viviendas multifamiliares (3 pisos)	Refugio y habitación a familias	83.619.00 m <sup>2</sup>
			Viviendas multifamiliares (6 pisos)	Refugio y habitación a familias	1.007.70 m <sup>2</sup>
			Estacionamiento	Estacionamiento para coches y bicicletas	18.128.13 m <sup>2</sup>
<b>ZONA RECREACIONAL</b>	8% (29.600 m <sup>2</sup> )	7%	Parques	Deportiva y recreativa	64.481.92 m <sup>2</sup>
			Canchas deportivas	Deportiva y recreativa	6.110.00 m <sup>2</sup>
			Vías peatonales	Circulación	111.691.83 m <sup>2</sup>

Nota 47. Fuente: Elaboración propia.

### 7.7.2. Programa arquitectónico de viviendas

La principal característica de la población del distrito de Santa Rosa es el crecimiento familiar que tienen, las viviendas inicialmente son ocupadas por una pareja que luego tiene 1, 2, 3 a más hijos que, con el tiempo, también forman su familia y continúan viviendo en la misma vivienda la que no puede albergarlos generando problemas de hacinamiento, salud y de necesidades básicas insatisfechas. La propuesta fue pensada para contemplar las formas de habitar reales, acorde a la transformación y crecimiento de estas familias y, por ende, el crecimiento que debe tener la vivienda. Se diseñó viviendas con crecimiento progresivo que se van adaptando a las necesidades y características de las familias, se diseñaron 1.315 viviendas de densidad media, pueden crecer hasta tres pisos.



**Figura 67. Idea rectora**

Fuente: Elaboración propia.

Se plantearon 3 prototipos de vivienda que propone el crecimiento progresivo característico de las familias del distrito.

#### 7.7.2.1. Vivienda tipo 1

**Tabla 48.**

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 1 – Módulo básico*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 1 – MÓDULO BÁSICO						
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP	ÁREA m <sup>2</sup>	Nº	TOTAL
1 <sup>ER</sup> PISO	SOCIAL	Sala	4	5.60 m <sup>2</sup>	1	5.60 m <sup>2</sup>
		Comedor - cocina	4	7.70 m <sup>2</sup>	1	7.70 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	3.30 m <sup>2</sup>	1	3.30 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	4.30 m <sup>2</sup>	1	4.30 m <sup>2</sup>
	ÍNTIMO	Dormitorio provisional	2	7.50 m <sup>2</sup>	1	7.50 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA						29.10 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DE LOTE						72.00 m <sup>2</sup>

Nota 48. Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 49**

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 1*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 1						
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP	ÁREA m <sup>2</sup>	Nº	TOTAL
1 <sup>ER</sup> PISO	SOCIAL	Sala	4	9.30 m <sup>2</sup>	1	9.30 m <sup>2</sup>
		Comedor	4	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	3.30 m <sup>2</sup>	1	3.30 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	4.90 m <sup>2</sup>	1	4.90 m <sup>2</sup>
	PRIVADO	Cocina	2	4.40 m <sup>2</sup>	1	4.40 m <sup>2</sup>
		Patio de Servicio	2	5.70 m <sup>2</sup>	1	5.70 m <sup>2</sup>
		Jardín	2	6.00 m <sup>2</sup>	1	6.00 m <sup>2</sup>
	ÍNTIMO	Dormitorio principal	2	10.15 m <sup>2</sup>	1	10.15 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	2 – 3	13.10 m <sup>2</sup>	1	13.10 m <sup>2</sup>
	2 <sup>DO</sup> PISO	SOCIAL	Sala	4	11.90 m <sup>2</sup>	1
Comedor			4	6.70 m <sup>2</sup>	1	6.70 m <sup>2</sup>
SS. HH.			1	3.30 m <sup>2</sup>	1	3.30 m <sup>2</sup>
Pasadizo			4	5.20 m <sup>2</sup>	1	5.20 m <sup>2</sup>
PRIVADO		Cocina	2	4.70 m <sup>2</sup>	1	4.70 m <sup>2</sup>
		Área libre	-	11.70 m <sup>2</sup>	1	11.70 m <sup>2</sup>

ÍNTIMO	Dormitorio principal	2	7.80 m <sup>2</sup>	1	7.80 m <sup>2</sup>
	Dormitorio	2 – 3	9.90 m <sup>2</sup>	1	9.90 m <sup>2</sup>
	Terraza	2	2.40 m <sup>2</sup>	1	2.40 m <sup>2</sup>

Nota 49. Elaboración propia.

### 7.7.2.2. Vivienda tipo 2

**Tabla 50.**

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 2 – Módulo básico*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 2 – MÓDULO BÁSICO						
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP	ÁREA m <sup>2</sup>	N°	TOTAL
1 <sup>ER</sup> PISO	SOCIAL	Sala provisional	4	9.70 m <sup>2</sup>	1	9.70 m <sup>2</sup>
		Comedor – Cocina provisional	4	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	1.50 m <sup>2</sup>	1	1.50 m <sup>2</sup>
		Jardín	2	5.35 m <sup>2</sup>	1	5.35 m <sup>2</sup>
	PRIVADO	Patio de servicio	2	4.90 m <sup>2</sup>	1	4.90 m <sup>2</sup>
	ÍNTIMO	Dormitorio	2	5.50 m <sup>2</sup>	1	5.50 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA						43.50 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DE LOTE						81.00 m <sup>2</sup>

Nota 50. Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 51**

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 2 – Propuesta 1. Vivienda*

<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 2 – PROPUESTA 1. VIVIENDA</b>						
<b>PISO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>CAP</b>	<b>ÁREA m<sup>2</sup></b>	<b>Nº</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1<sup>ER</sup> PISO</b>	<b>SOCIAL</b>	Sala	4	11.00 m <sup>2</sup>	1	11.00 m <sup>2</sup>
		Comedor – cocina	4	13.30 m <sup>2</sup>	1	13.30 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	4.45 m <sup>2</sup>	1	4.45 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Patio de servicio	2	4.90 m <sup>2</sup>	1	4.90 m <sup>2</sup>
		Jardín	2	5.40 m <sup>2</sup>	1	5.40 m <sup>2</sup>
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio principal	2	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	1-2	5.40 m <sup>2</sup>	1	5.40 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	1	5.60 m <sup>2</sup>	1	5.60 m <sup>2</sup>
<b>2<sup>DO</sup> PISO</b>	<b>SOCIAL</b>	Sala	4	11.00 m <sup>2</sup>	1	11.00 m <sup>2</sup>
		Comedor – cocina	4	13.30 m <sup>2</sup>	1	13.30 m <sup>2</sup>
		SS.HH.	1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	4.45 m <sup>2</sup>	1	4.45 m <sup>2</sup>
		Terraza	2	1.50 m <sup>2</sup>	1	1.50 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Circulación	4	8.75 m <sup>2</sup>	1	8.75 m <sup>2</sup>
		Área libre	-	11.05 m <sup>2</sup>	1	11.05 m <sup>2</sup>
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio Principal	2	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	1-2	5.40 m <sup>2</sup>	1	5.40 m <sup>2</sup>
Dormitorio		1	5.60 m <sup>2</sup>	1	5.60 m <sup>2</sup>	
<b>3<sup>ER</sup> PISO</b>	<b>SOCIAL</b>	Sala	4	11.00 m <sup>2</sup>	1	11.00 m <sup>2</sup>
		Comedor – cocina	4	13.30 m <sup>2</sup>	1	13.30 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	4.45 m <sup>2</sup>	1	4.45 m <sup>2</sup>
		Terraza	2	1.50 m <sup>2</sup>	1	1.50 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Circulación	4	8.75 m <sup>2</sup>	1	8.75 m <sup>2</sup>
		Área libre	-	11.05 m <sup>2</sup>	1	11.05 m <sup>2</sup>
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio Principal	2	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	1-2	5.40 m <sup>2</sup>	1	5.40 m <sup>2</sup>
Dormitorio		1	5.60 m <sup>2</sup>	1	5.60 m <sup>2</sup>	

Nota 51. Elaboración propia.

**Tabla 52.**

**Programa Arquitectónico Vivienda tipo 2 - Propuesta 2. Vivienda comercio**

<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 2 - PROPUESTA 2. VIVIENDA COMERCIO</b>							
<b>PISO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>CAP</b>	<b>ÁREA m2</b>	<b>Nº</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>1<sup>ER</sup> PISO</b>	<b>COMERCIAL</b>	Tienda	4	22.90 m <sup>2</sup>	1	22.90 m <sup>2</sup>	
		Sala	4	9.70 m <sup>2</sup>	1	9.70 m <sup>2</sup>	
	<b>SOCIAL</b>	Comedor – cocina	4	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>	
		SS. HH.	1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>	
		Pasadizo	4	1.50 m <sup>2</sup>	1	1.50 m <sup>2</sup>	
		Jardín	2	5.35 m <sup>2</sup>	1	5.35 m <sup>2</sup>	
	<b>PRIVADO</b>	Patio de servicio	2	4.90 m <sup>2</sup>	1	4.90 m <sup>2</sup>	
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio	2	5.50 m <sup>2</sup>	1	5.50 m <sup>2</sup>	
	<b>2<sup>DO</sup> PISO</b>	<b>SOCIAL</b>	Sala	4	11.00 m <sup>2</sup>	1	11.00 m <sup>2</sup>
			Comedor – cocina	4	13.30 m <sup>2</sup>	1	13.30 m <sup>2</sup>
SS. HH.			1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>	
Pasadizo			4	4.45 m <sup>2</sup>	1	4.45 m <sup>2</sup>	
Terraza			2	1.50 m <sup>2</sup>	1	1.50 m <sup>2</sup>	
<b>PRIVADO</b>		Circulación	4	8.75 m <sup>2</sup>	1	8.75 m <sup>2</sup>	
		Área libre	-	11.05 m <sup>2</sup>	1	11.05 m <sup>2</sup>	
<b>ÍNTIMO</b>		Dormitorio principal	2	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>	
		Dormitorio	1-2	5.40 m <sup>2</sup>	1	5.40 m <sup>2</sup>	
		Dormitorio	1	5.60 m <sup>2</sup>	1	5.60 m <sup>2</sup>	
<b>3<sup>ER</sup> PISO</b>	<b>SOCIAL</b>	Sala	4	11.00 m <sup>2</sup>	1	11.00 m <sup>2</sup>	
		Comedor – cocina	4	13.30 m <sup>2</sup>	1	13.30 m <sup>2</sup>	
		SS. HH.	1	3.15 m <sup>2</sup>	1	3.15 m <sup>2</sup>	
		Pasadizo	4	4.45 m <sup>2</sup>	1	4.45 m <sup>2</sup>	
		Terraza	2	1.50 m <sup>2</sup>	1	1.50 m <sup>2</sup>	
	<b>PRIVADO</b>	Circulación	4	8.75 m <sup>2</sup>	1	8.75 m <sup>2</sup>	
		Área libre	-	11.05 m <sup>2</sup>	1	11.05 m <sup>2</sup>	
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio principal	2	7.40 m <sup>2</sup>	1	7.40 m <sup>2</sup>	
		Dormitorio	1-2	5.40 m <sup>2</sup>	1	5.40 m <sup>2</sup>	
		Dormitorio	1	5.60 m <sup>2</sup>	1	5.60 m <sup>2</sup>	

Nota 52. Elaboración propia.

### 7.7.2.3. Vivienda tipo 3

**Tabla 53**

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 3 – Módulo básico*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 1 – MÓDULO BÁSICO						
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP	ÁREA m <sup>2</sup>	Nº	TOTAL
1 <sup>ER</sup> PISO	SOCIAL	Sala	4	9.50 m <sup>2</sup>	1	9.50 m <sup>2</sup>
		Comedor - cocina	4	11.80 m <sup>2</sup>	1	11.80 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	2.80 m <sup>2</sup>	1	2.80 m <sup>2</sup>
	ÍNTIMO	Dormitorio principal	2	8.10 m <sup>2</sup>	1	8.10 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	2	10.80 m <sup>2</sup>	1	10.80 m <sup>2</sup>
	ÁREA CONSTRUIDA					
ÁREA TOTAL DE LOTE						108.00m <sup>2</sup>

Nota 53. Elaboración propia.

**Tabla 54**

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 3*

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 1						
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP	ÁREA m2	Nº	TOTAL
1 <sup>ER</sup> PISO	COMERCIAL	Tienda	6	30.00 m <sup>2</sup>	1	30.00 m <sup>2</sup>
	SOCIAL	Sala	4	9.50 m <sup>2</sup>	1	9.50 m <sup>2</sup>
		Comedor	4	11.80 m <sup>2</sup>	1	11.80 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	2.80 m <sup>2</sup>	1	2.80 m <sup>2</sup>
	PRIVADO	Cocina	2	4.80 m <sup>2</sup>	1	4.80 m <sup>2</sup>
		Patio de servicio	2	5.33 m <sup>2</sup>	1	5.33 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	2	4.35 m <sup>2</sup>	1	4.35 m <sup>2</sup>
	ÍNTIMO	Dormitorio principal	2	8.10 m <sup>2</sup>	1	8.10 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	2 – 3	10.80 m <sup>2</sup>	1	10.80 m <sup>2</sup>
	2 <sup>DO</sup> PISO	SOCIAL	Sala	4	9.50 m <sup>2</sup>	1
Comedor			4	11.80 m <sup>2</sup>	1	11.80 m <sup>2</sup>
SS. HH.			1	2.80 m <sup>2</sup>	1	2.80 m <sup>2</sup>
PRIVADO		Cocina	2	4.80 m <sup>2</sup>	1	4.80 m <sup>2</sup>
		Área libre	-	11.70 m <sup>2</sup>	1	11.70 m <sup>2</sup>
ÍNTIMO		Dormitorio principal	2	8.10 m <sup>2</sup>	1	8.10 m <sup>2</sup>

<b>3º PISO</b>	<b>SOCIAL</b>	Dormitorio	2 – 3	10.80 m <sup>2</sup>	1	10.80 m <sup>2</sup>
		Sala	4	3.90 m <sup>2</sup>	1	3.90 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	2.50 m <sup>2</sup>	1	2.50 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Cocina	2	4.10 m <sup>2</sup>	1	4.10 m <sup>2</sup>
		Terraza	-	4.60 m <sup>2</sup>	1	4.60 m <sup>2</sup>
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio	2	6.40 m <sup>2</sup>	1	6.40 m <sup>2</sup>
	<b>SOCIAL</b>	Sala	4	9.50 m <sup>2</sup>	1	9.50 m <sup>2</sup>
		Comedor	4	11.80 m <sup>2</sup>	1	11.80 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	2.80 m <sup>2</sup>	1	2.80 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Cocina	2	4.80 m <sup>2</sup>	1	4.80 m <sup>2</sup>
		Área libre	-	11.70 m <sup>2</sup>	1	11.70 m <sup>2</sup>
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio principal	2	8.10 m <sup>2</sup>	1	8.10 m <sup>2</sup>
	<b>SOCIAL</b>	Dormitorio	2 – 3	10.80 m <sup>2</sup>	1	10.80 m <sup>2</sup>
		Sala	4	3.90 m <sup>2</sup>	1	3.90 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	2.50 m <sup>2</sup>	1	2.50 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Cocina	2	4.10 m <sup>2</sup>	1	4.10 m <sup>2</sup>
Terraza		-	4.60 m <sup>2</sup>	1	4.60 m <sup>2</sup>	
<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio	2	6.40 m <sup>2</sup>	1	6.40 m <sup>2</sup>	

Nota 54. Fuente: Elaboración propia.

#### 7.7.2.4. Vivienda tipo 4

Tabla 55.

*Programa Arquitectónico Vivienda tipo 4*

<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA TIPO 3</b>						
<b>PISO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>ZONA</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>CAP</b>	<b>ÁREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1º PISO</b>	<b>TIENDAS</b>	COMERCIAL	Tiendas	5 tiendas	267.00 m <sup>2</sup>	267.00 m <sup>2</sup>
	<b>ESTACIONAMIENTO</b>	ESTACIONA MIENTO	Estacionamiento	8 autos	230.00 m <sup>2</sup>	230.00 m <sup>2</sup>
	<b>INGRESO A DEPARTAMENTOS</b>	RECEPCIÓN	Ingreso peatonal	-	60.30 m <sup>2</sup>	60.30 m <sup>2</sup>
			Recepción	-	54.00 m <sup>2</sup>	54.00 m <sup>2</sup>
<b>2º PISO</b>	<b>DUPLEX (2-4 planta)</b>	SOCIAL	Hall	4	7.60 m <sup>2</sup>	7.60 m <sup>2</sup>
			Sala	4	13.00 m <sup>2</sup>	13.00 m <sup>2</sup>
			Comedor	4	6.50 m <sup>2</sup>	6.50 m <sup>2</sup>
			SS. HH.	1	2.60 m <sup>2</sup>	2.60 m <sup>2</sup>
			Terraza	2	2.25 m <sup>2</sup>	2.25 m <sup>2</sup>
		PRIVADO	Cocina	4	5.80 m <sup>2</sup>	5.80 m <sup>2</sup>
			Patio de Servicio	2	4.90 m <sup>2</sup>	4.90 m <sup>2</sup>

		Circulación vertical	4	3.15 m <sup>2</sup>	3.15 m <sup>2</sup>
<b>FLATS</b> <b>(2-3-4 Planta)</b>	<b>SOCIAL</b>	Hall	4	4.90 m <sup>2</sup>	4.90 m <sup>2</sup>
		Sala	4	9.60 m <sup>2</sup>	9.60 m <sup>2</sup>
		Comedor	4	7.00 m <sup>2</sup>	7.00 m <sup>2</sup>
		S.H.	1	2.80 m <sup>2</sup>	2.80 m <sup>2</sup>
		Pasadizo	4	2.80 m <sup>2</sup>	2.80 m <sup>2</sup>
		Terraza	2	3.10 m <sup>2</sup>	3.10 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Cocina	4	6.25 m <sup>2</sup>	6.25 m <sup>2</sup>
		Patio de Servicio	2	4.60 m <sup>2</sup>	4.60 m <sup>2</sup>
	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio Principal	2	8.40 m <sup>2</sup>	8.40 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	2-3	9.60 m <sup>2</sup>	9.60 m <sup>2</sup>
<b>DUPLEX</b> <b>(3-5 Planta)</b>	<b>ÍNTIMO</b>	Dormitorio principal	2	8.45 m <sup>2</sup>	8.45 m <sup>2</sup>
		Dormitorio	1-2	5.70 m <sup>2</sup>	5.70 m <sup>2</sup>
		SS. HH.	1	2.65 m <sup>2</sup>	2.65 m <sup>2</sup>
	<b>PRIVADO</b>	Hall	4	5.60 m <sup>2</sup>	5.60 m <sup>2</sup>
		Estar	4	4.20 m <sup>2</sup>	4.20 m <sup>2</sup>
		Circulación vertical	4	2.90 m <sup>2</sup>	2.90 m <sup>2</sup>

Nota 55. Fuente: Elaboración propia.

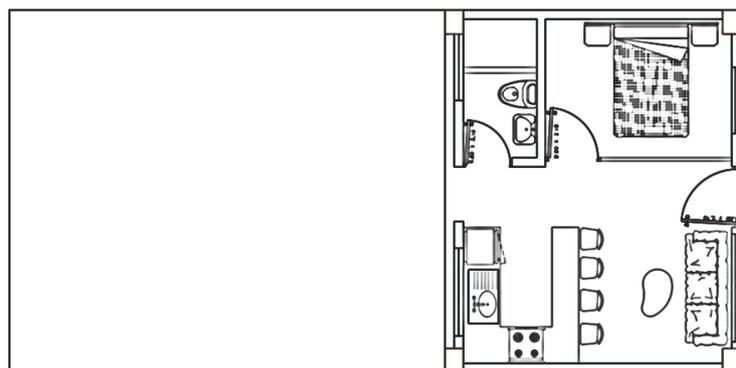
## 7.8. SÍNTESIS FUNCIONAL DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 7.8.1. Vivienda tipo 1

Este prototipo se desarrolló en un lote de 72 m<sup>2</sup>, 6 m de frente y 12 m de fondo. El módulo básico ha sido ubicado en la parte frontal del terreno, lo que permite contar con área libres en la parte central. El módulo básico de 29 m<sup>2</sup> está conformado por un ambiente de sala, un ambiente de comedor–cocina, un ambiente para dormitorio provisional y un baño completo. Para la futura ampliación ningún elemento deberá ser demolido, el tabique del dormitorio provisional es de madera contraplacada con el fin de ser desinstalado sin la necesidad de modificaciones en los acabados.

Se ha diseñado el crecimiento de la vivienda de manera horizontal y vertical, lo que permitirá una densificación en altura media.

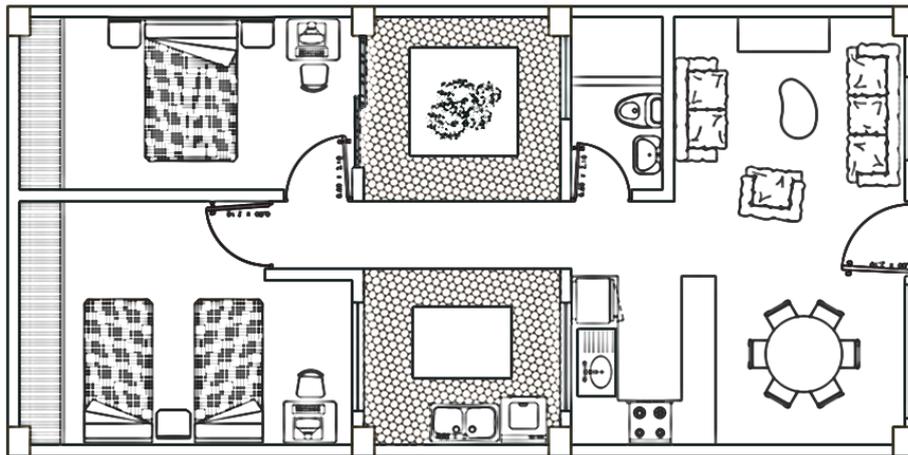
### Vivienda tipo 1 – Módulo básico – 1 planta



**1° ETAPA: 29.10 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo y dormitorio provisional.

### Vivienda tipo 1 – Módulo futura ampliación – 1 planta

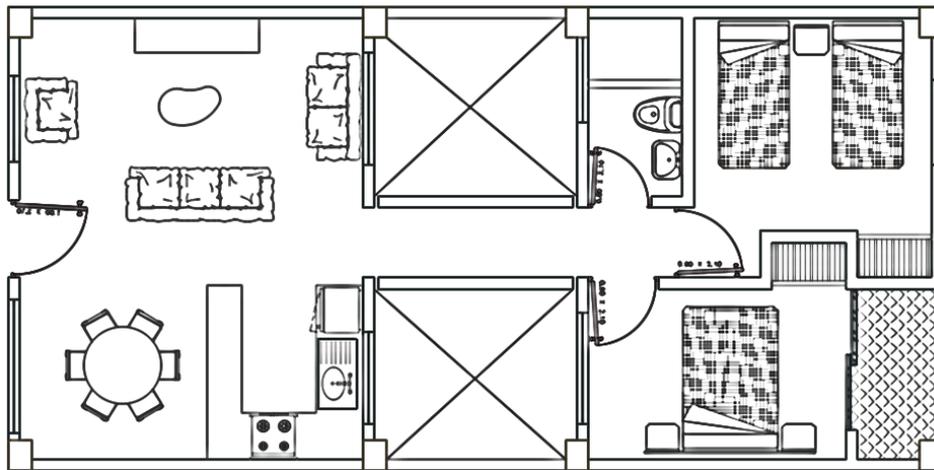
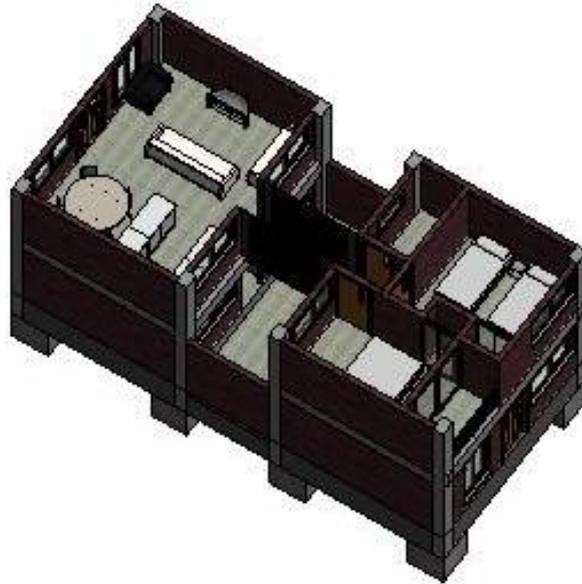


**2º ETAPA: 42.90 m<sup>2</sup>**

**TOTAL: 72 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, jardín, dormitorio y dormitorio principal.

**Vivienda tipo 1 – Módulo futura ampliación – 2 planta**



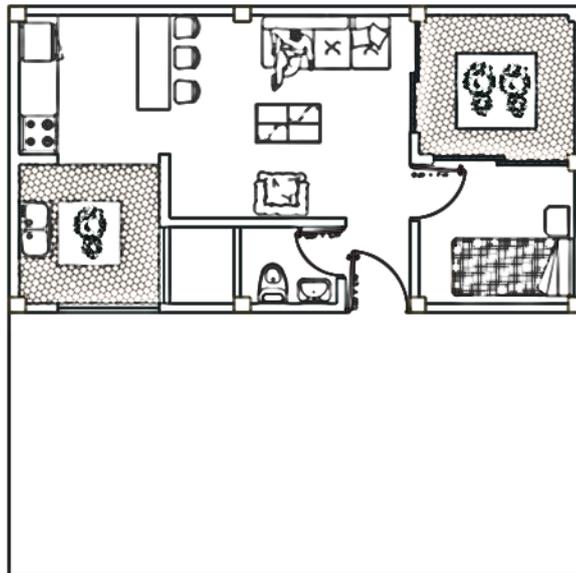
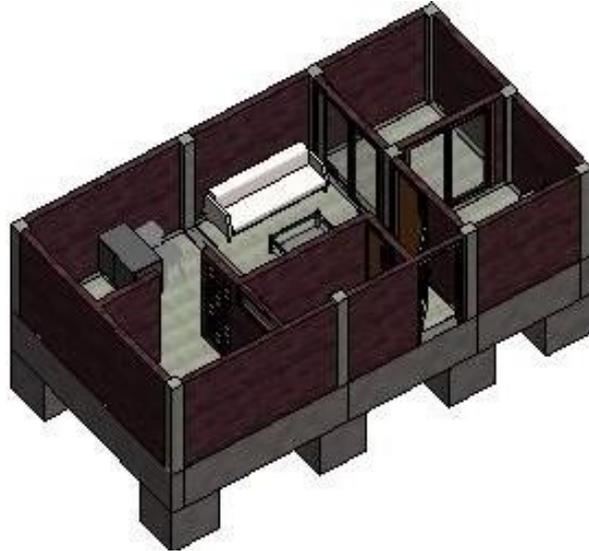
**3° ETAPA: 72 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, dormitorio y dormitorio principal.

### 7.8.2. Vivienda tipo 2

Este prototipo se desarrolló en un lote de 81 m<sup>2</sup>, 9 m de frente y 9 m de fondo. El módulo básico ha sido ubicado en la parte posterior del terreno, lo que permite contar con área libres en la parte frontal, central y posterior. El módulo básico de 43.50 m<sup>2</sup> está conformado por un ambiente de sala provisional, un ambiente de comedor cocina provisional, un ambiente para dormitorio, un baño completo, un patio de servicio y un jardín. Para la futura ampliación ningún elemento deberá ser demolido, se plantearon dos propuestas de ampliación, la primera propuesta amplía la parte frontal del predio para una tienda, manteniendo el módulo básico en la parte posterior. La segunda propuesta amplía la parte frontal del predio para la sala, comedor y cocina, los ambientes provisionales de cocina y comedor y sala se convierten en dormitorios.

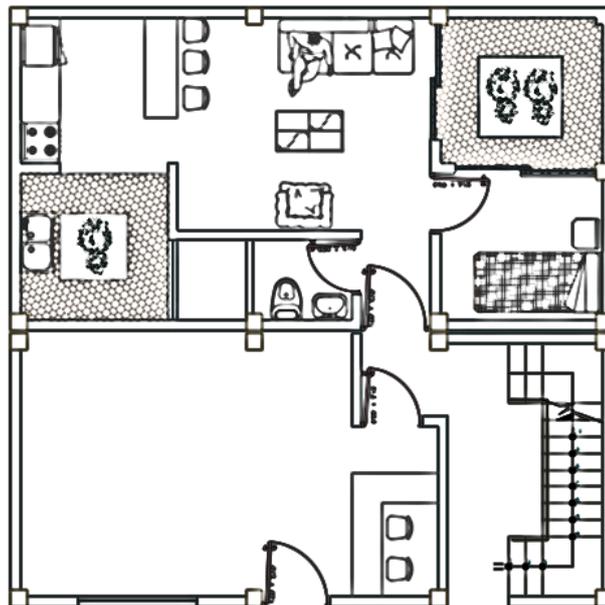
Se ha diseñado el crecimiento de la vivienda de manera vertical, lo que permitirá una densificación en altura media.



**1° ETAPA: 43.65 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, jardín y dormitorio provisional

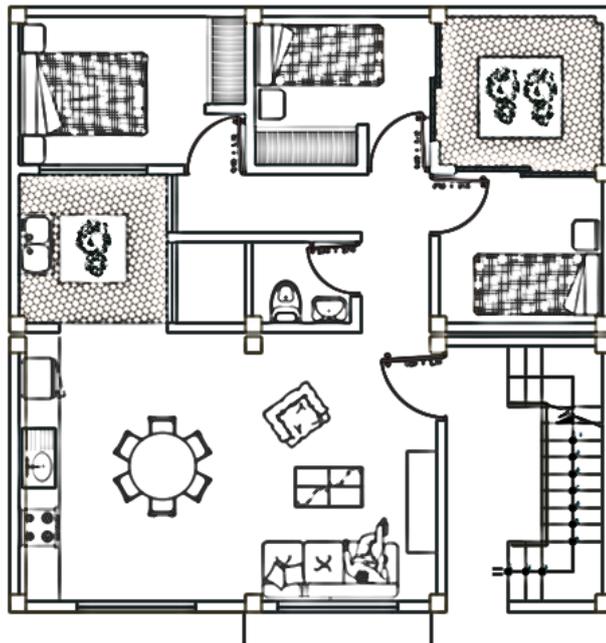
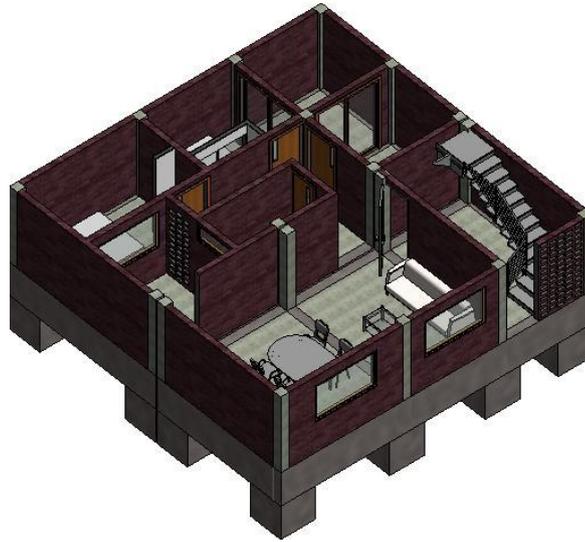
**Vivienda tipo 2 – Módulo futura ampliación con comercio - 1 propuesta**



**2° ETAPA: 36.90 m<sup>2</sup>**  
**TOTAL: 81 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, jardín, dormitorio y tienda.

**Vivienda tipo 2 – Módulo futura ampliación - 2 propuesta**

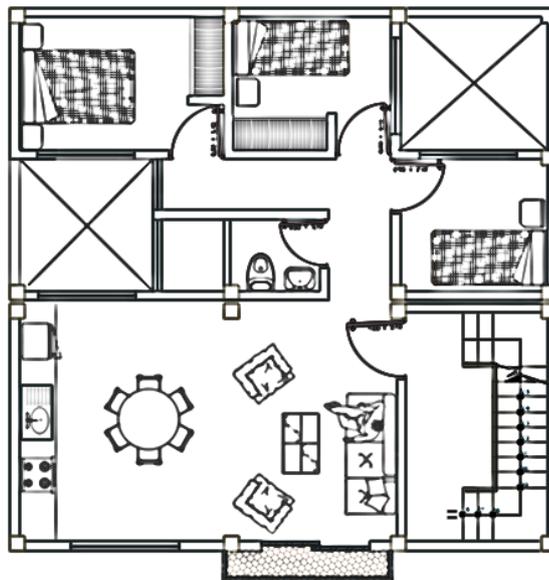
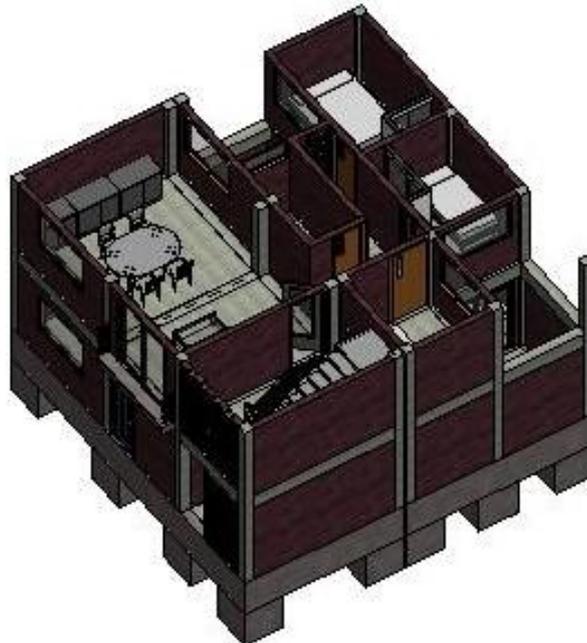


**2º ETAPA: 36.90 m<sup>2</sup>**

**TOTAL: 81 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, jardín, dormitorio, dormitorio y dormitorio principal.

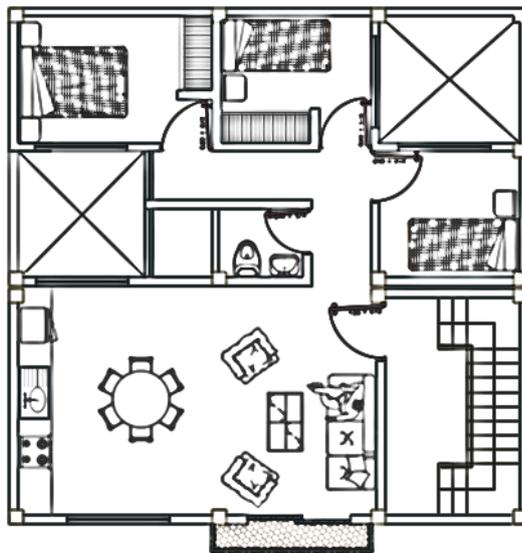
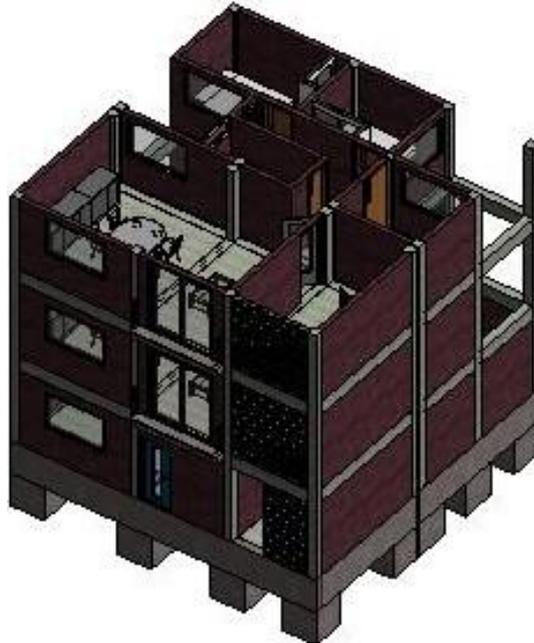
**Vivienda tipo 2 – Módulo futura ampliación 2 planta**



**3° ETAPA: 81 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, dormitorio, dormitorio y dormitorio principal.

**Vivienda tipo 2 – Módulo futura ampliación 3 planta**



**4° ETAPA: 81 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, dormitorio, dormitorio y dormitorio principal.

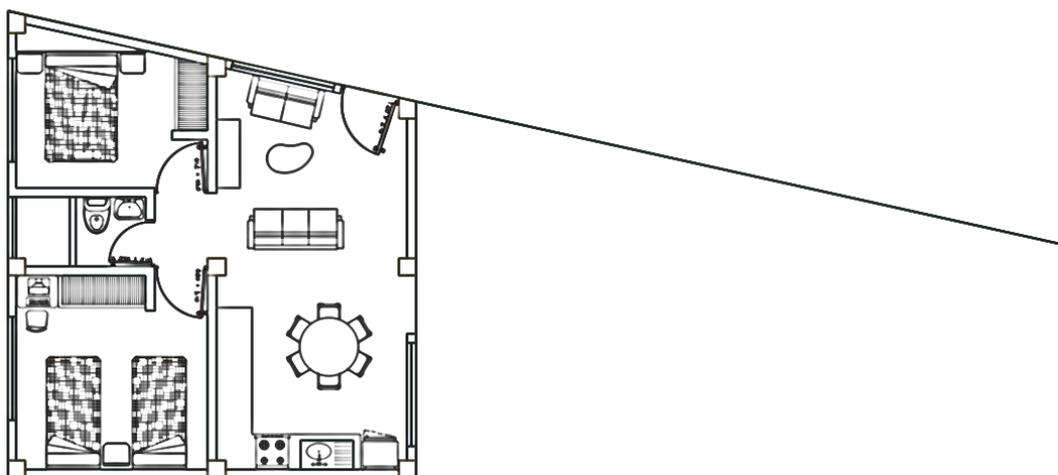
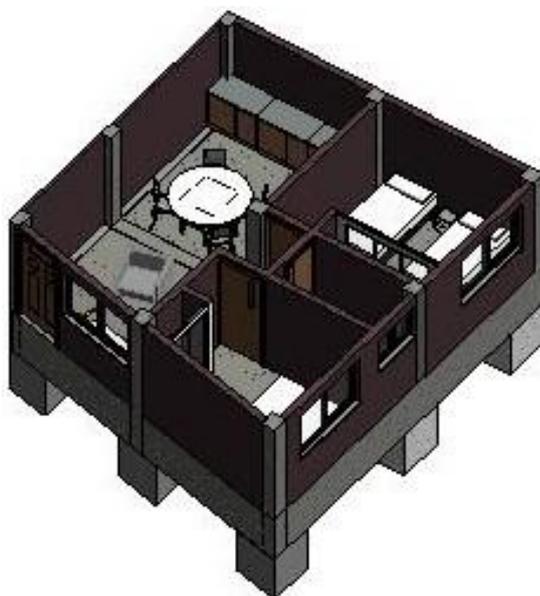
**7.8.3. Vivienda Tipo 3**

Este prototipo se desarrolló en un lote de 108 m<sup>2</sup>, con tres frentes de 8 m en el lado derecho, 18.44 m de frente y 4 m de fondo. El módulo básico ha sido ubicado en el lado derecho, el módulo básico de 50.20 m<sup>2</sup> está conformado por un ambiente de sala, un ambiente de comedor cocina, dos dormitorios y un baño completo. Para la futura ampliación el ambiente de comedor cocina queda como comedor y se amplía la cocina y un patio de servicio, se propone una tienda que se conecta por el patio de servicio con la vivienda y la escalera de ingreso a los niveles superiores. En la segunda y tercera planta se mantiene el módulo básico del lado derecho y en el lado izquierdo se plantea un mini departamento con una sala, comedor, cocina, un dormitorio y un baño completo.

Se ha diseñado el crecimiento de la vivienda de manera vertical, lo que permitirá una densificación en altura media.

### **Vivienda tipo 3 – Módulo básico – 1 planta**

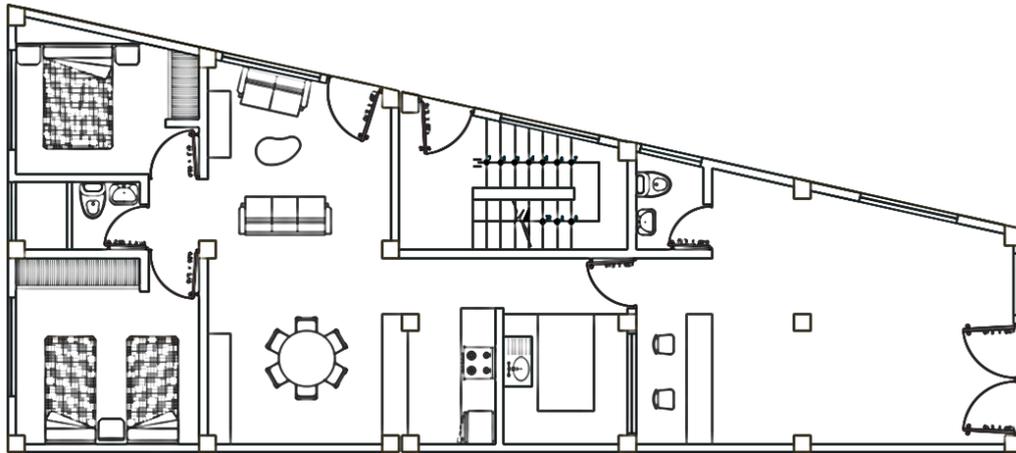
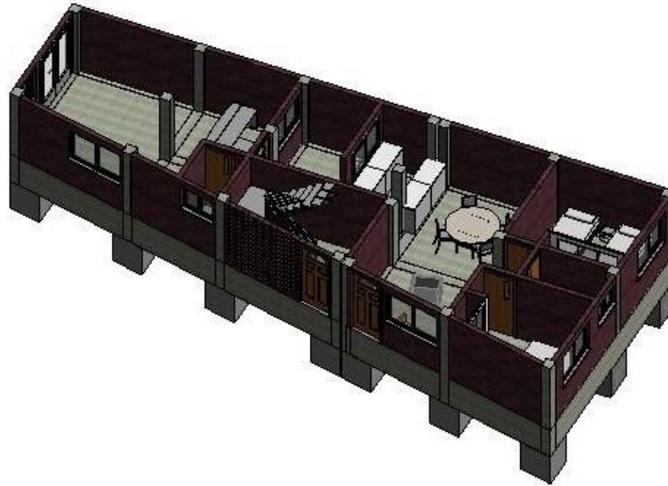




**1º ETAPA: 50.23 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo y dormitorio provisional

**Vivienda tipo 3 – Módulo futura ampliación 1 planta**



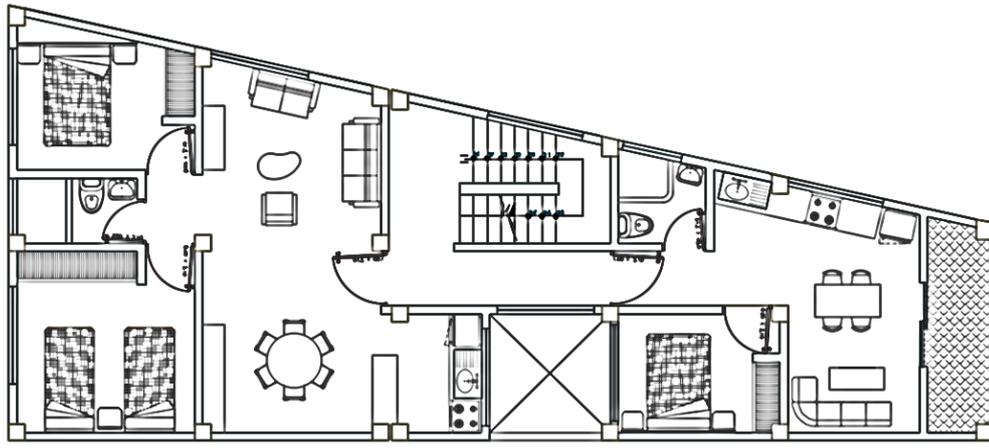
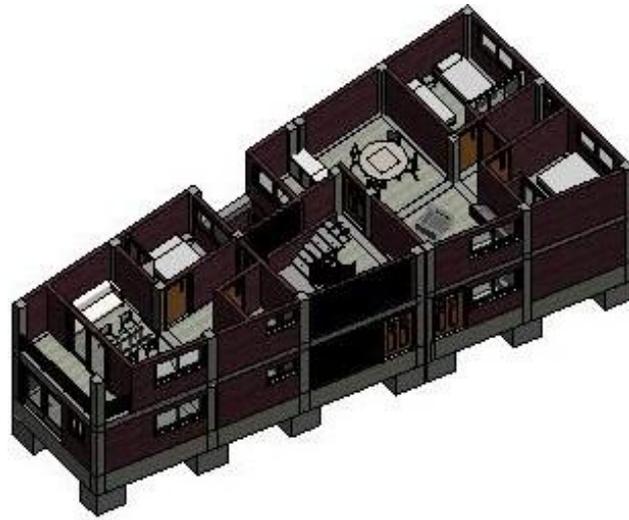
**2º ETAPA: 57.44 m<sup>2</sup>**

**TOTAL: 108.00 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, dormitorio, dormitorio principal, tienda y medio baño.

### Vivienda tipo 3 – Módulo futura ampliación 2 planta

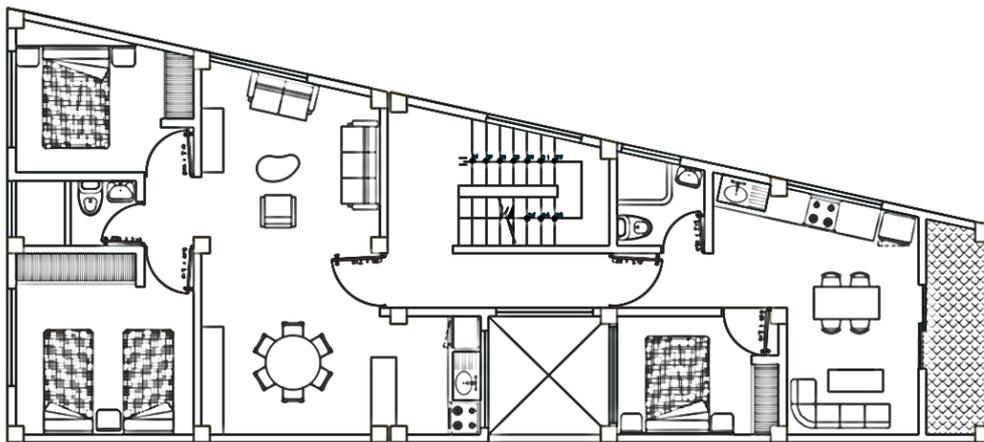
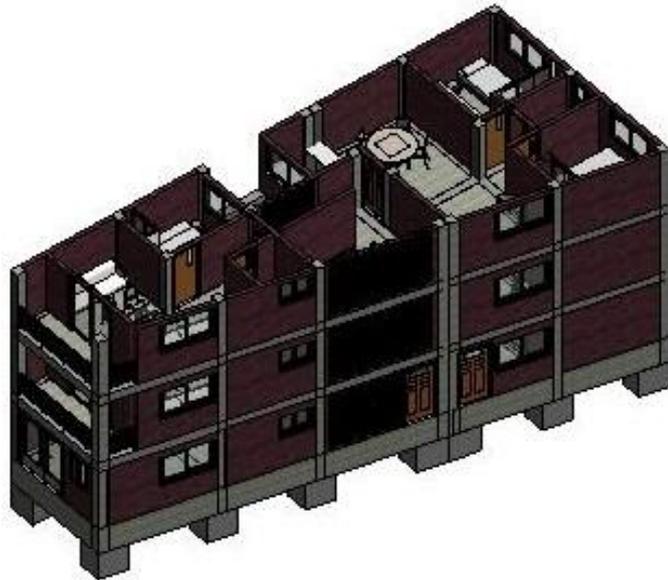




**3° ETAPA: 108 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, dormitorio, dormitorio principal. Sala, comedor, cocina, dormitorio principal y baño completo

**Vivienda tipo 3 – Módulo futura ampliación 3 planta**



**3° ETAPA: 108 m<sup>2</sup>**

Ambientes: Sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, dormitorio, dormitorio principal. Sala, comedor, cocina, dormitorio principal y baño completo

**9. PROPUESTA FINAL DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO**

