



Universidad Internacional del Ecuador

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

**FACULTAD CIPARQ**

**LOCALIZACIÓN FÍSICA- ESPACIAL PARA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE LOJA, CONSIDERANDO PRINCIPIOS DE HÁBITAT URBANO DE CALIDAD.**

**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**AUTOR:**

Geovanna Rocibel Guanuche Angamarca

**TUTOR:**

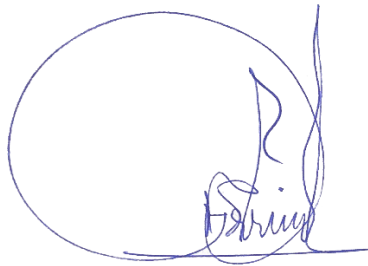
Arq. Claudia Costa de los Reyes. Mg

2020

LOJA-ECUADOR

Yo, **Geovanna Rocibel Guanuche Angamarca**, declaro bajo juramento del trabajo aquí descrito es de mi autoría: que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación personal y que se encuentra respaldado con la respectiva bibliografía.

Sedo mis derechos de propiedad intelectual a la **Universidad Internacional del Ecuador**, para que el presente trabajo sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la ley de propiedad intelectual y demás disposiciones.



.....  
GEOVANNA ROCIBEL GUANUCHE ANGAMARCA

Yo, **Claudia Costa de los Reyes**, certifico que conozco el autor del presente trabajo siendo el responsable exclusivo tanto de originalidad, autenticidad, como en su contenido.



.....  
Arq. CLAUDIA COSTA DE LOS REYES, Mg.  
Director de Tesis

*A Claudia Costa de los Reyes, tutora de la investigación, por su vocación,  
reflejada en guía y profesionalismo.*

*A los directivos, docentes y personal de la Uide-Loja,  
por su aporte, plasmado en este logro.*

*A mis padres, por su esfuerzo inagotable.*

*A mis abuelitos por trasmitirme su entereza.*

*A todos quienes hicieron de mi formación universitaria  
una experiencia memorable.*

**Resumen.**

La investigación se fundamenta en la interrelación de dos factores importantes: ciudad y vivienda, mismas que se condicionan por innumerables dimensiones y factores. En Loja, es la vivienda un elemento deficitario, que lo protagonizan principalmente grupos sociales endebles, de escasos recursos; y sobre el que ha habido diversas actuaciones en pro de combatirla.

El enfoque de la investigación es a la vivienda social, desde el entorno urbano de esta; es así que, mediante la recopilación de criterios, se establece una metodología de indicadores, que se denominan básicos para un hábitat urbano de calidad, la cual comprende: servicios básicos, equipamiento básico, conectividad y espacio público. Bajo estos, se evalúa cualitativa y cuantitativamente los conjuntos de vivienda social en la ciudad de Loja, clasificando los mismos en dos generaciones: La primera que corresponde a los años 70-80-90; y la segunda, a los años 2000-2010 (resumiendo en términos puntuales: antiguos y actuales respectivamente). Con este proceso, se valida además dicha metodología para la posterior aplicación en propuesta. La evaluación o diagnóstico a conjuntos actuales, concluye aludiendo que los problemas existen por el déficit de indicadores, paralelo a la localización alejada carente. Y que los actuales, poseen calidad de hábitat urbano, por la existencia de indicadores básicos e incluso complementarios. &

La propuesta, se enfoca en localización y determina sectores o terrenos en donde pueda insertarse vivienda social, mismos que resultan en dos escalas y para dos tipologías (unifamiliar y colectiva), dentro y fuera de la zona urbana consolidada. Todos los terrenos propuestos como idóneos, resultan de filtros de selección a nivel de ciudad, y luego de evaluaciones individuales acorde a los indicadores que se exigen, que garantizan opciones contextualizadas y aplicables, sobre todo.

**Palabras clave:** hábitat urbano, periferia, vivienda social, indicadores, localización.

## **Abstract**

The research is based on the interrelation of two important factors: city and housing, which are conditioned by innumerable dimensions and factors. In Loja, housing is a deficient element, which is mainly the protagonist of weak social groups, of scarce resources; and on which there have been several actions in favor of combating it.

The focus of the research is on social housing, from its urban environment; thus, through the compilation of criteria, a methodology of indicators is established, which are called basic for a quality urban habitat, which includes basic services, basic equipment, connectivity and public space. Under these, the social housing complexes in the city of Loja are evaluated qualitatively and quantitatively, classifying them into two periods: The first corresponding to the years 70-80-90; and the second, to the years 2000-2010 (summarizing in specific terms: old and current respectively). With this process, this methodology is also validated for subsequent application in the proposal. The evaluation or diagnosis of current sets, concludes by alluding that the problems exist due to the deficit of indicators, parallel to the lack of remote location. And that the current ones, possess quality of urban habitat, due to the existence of basic and even complementary indicators.

The proposal focuses on location and determines sectors or land where social housing can be inserted, resulting in two scales and for two typologies (single-family and collective), inside and outside the consolidated urban area. All plots proposed as suitable are the result of selection filters at the city level, and then of individual evaluations according to the required indicators, which guarantee contextualized and applicable options, above all.

**Key words:** urban habitat, periphery, social housing, indicators, location.

## **LOCALIZACIÓN FÍSICA- ESPACIAL PARA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE LOJA, CONSIDERANDO PRINCIPIOS DE HÁBITAT URBANO DE CALIDAD.**

Derechos de autor .....	i
Declaración autoría .....	i
Agradecimiento .....	ii
Dedicatoria .....	ii
Resumen.....	iv
Abstract .....	v
Índice.....	vi
Índice de figuras .....	ix
Índice de tablas.....	xii
1. Introducción.....	1
1.1 Problemática.....	2
1.2 Justificación.....	4
1.3 Objetivos .....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos .....	6
1.4 Metodología .....	6
2. MARCO CONCEPTUAL. ....	7
2. 1 Construcción del hábitat de calidad.....	7
2.1.1 hábitat, elementos análogos .....	9
2.1.2 Ambiente. El hábitat medido en escala.....	11
2.1.3 Deficiencias y vulnerabilidades en el hábitat urbano .....	12
2.1.4 Indicadores para evaluar la calidad del hábitat .....	13
2.2 Vivienda social.....	16
2.2.1 Tipología de Vivienda Social.....	17
2.2.1.1 Tipología de vivienda: Horizontal.....	17
2.3 Vivienda Social en periferia.....	18
2.3.1 Periferia.....	18
2.3.2 Vivienda social periférica, características asociadas .....	21
2.3.2.1 Relación costo suelo-costos de vida.....	23

2.3.2.2 Lo que la vivienda social debería tener.....	24
2.3.2.3 Vivienda social en Loja .....	25
2. 4 Consideraciones técnicas y normativas para el desarrollo de vivienda social en la ciudad de Loja .....	28
2.4.1 Normas urbanísticas. Equipamiento para vivienda social .....	30
2. 5 Integración metodologías y normativa local-Loja .....	33
2.5.1 Metodología de evaluación del hábitat residencial social: factibilidad de una propuesta académica.....	33
2. 6 Análisis de referente .....	35
2.6.1 CASO: CONJUNTOS HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE TANDIL: Una propuesta metodológica para su localización. Santiago Linares y Alejandro Migueltoarena.....	36
3. MARCO CONTEXTUAL .....	43
□ Proceso metodológico de diagnóstico .....	43
3.1 Análisis macro .....	44
3.2 Análisis Micro.....	47
□ Plan de vivienda “Ciudad Victoria” .....	47
□ Plan de vivienda “Ciudad Alegría” .....	52
□ Plan de vivienda “Lote Bonito” .....	57
□ Plan de vivienda “La Cascarilla” .....	62
□ Síntesis vivienda social en Loja. Conjuntos segunda generación- 2005-2020.....	67
Reflexión final/ recomendaciones.....	70
3.4 Análisis paralelo vivienda social. Primera generación, años 70-80-90 .....	72
□ Vivienda social 1970. Caso “El Tejar”.....	75
□ Vivienda social 1980. Caso La Pradera.....	76
□ Vivienda social 1990. Caso Los Rosales.....	77
□ Análisis común vivienda 70-80-90. Primera generación.....	78
3.5 Discusión de los resultados.....	81
4. PROPUESTA.....	85
4.1 Metodología para propuesta de localización de proyectos de vivienda social futuros .....	85
4.1.1. Estudios previos .....	87
□ Datos básicos. Criterios generales .....	87
□ Datos técnicos. Criterios específicos .....	88



4.2 Estudios previos. Propuesta .....	92
DATOS BÁSICOS .....	92
4.2.1 Valor de suelo.....	92
4.2.2 Disponibilidad del suelo.....	95
4.2.3 Condición de suelo. Urbanizable .....	97
4.2.4 Densidad poblacional circundante .....	100
4.3 Propuesta preliminar .....	101
DATOS TÉCNICOS.....	101
.....	103
Resumen de aplicación técnica mediante fichas .....	116
.....	118
5. Consideraciones finales. Discusión, conclusiones y recomendaciones.....	135
5.1 Discusión de resultados.....	135
5.2 Conclusiones .....	138
5.3 Recomendaciones .....	141
Bibliografía .....	142

## Índice de figuras

Figura 1. Hábitat, connotaciones en el tiempo. ....	8
Figura 2. Hábitat deficiente, factores asociados.....	23
Figura 3. Cronología Vivienda social en Loja. ....	26
Figura 4. Barrio la Movediza, imagen referencial. ....	37
Figura 5. Conjuntos habitacionales en Tandil .....	38
Figura 6. Resumen: Problemas físicos de Tandil- La Movediza .....	38
Figura 7. Elementos y proceso de identificación de atributos de localización. Análisis .....	40
Figura 8. Proceso de selección de localizaciones. ....	41
Figura 9. Esquema metodológico de diagnóstico .....	43
Figura 10. Ciudad de Loja, conjuntos de vivienda social actuales. ....	44
Figura 11. Plano ciudad de Loja. Conjuntos habitacionales actuales. ....	46
Figura 12. Línea de tiempo "dotación de servicios". Ciudad Victoria .....	47
Figura 13. Conjunto habitacional Ciudad Victoria .....	48
Figura 14. Servicios e infraestructura básica. CV.....	49
Figura 15. Equipamiento básico. CV.....	49
Figura 16. Conectividad. CV .....	50
Figura 17. Síntesis de diagnóstico "Ciudad Victoria" .....	51
Figura 18. Línea de tiempo "dotación de servicios". Ciudad Alegría.....	52
Figura 19. Análisis cuantitativo "Ciudad Alegría" .....	53
Figura 20. Servicios e infraestructura básica. CA.....	54
Figura 21. Equipamiento básico. CA.....	54
Figura 22. Conectividad. CA .....	55
Figura 23. Síntesis de diagnóstico "Ciudad Alegría" .....	56
Figura 24. Línea de tiempo "dotación de servicios". Lote Bonito .....	57
Figura 25. Conjunto habitacional "Lote Bonito" .....	58
Figura 26. Servicios e infraestructura básica. LB .....	59
Figura 27. Equipamiento básico. LB .....	59
Figura 28. Conectividad. LB.....	60
Figura 29. Síntesis de diagnóstico "Lote Bonito" .....	61
Figura 30. Línea de tiempo "dotación de servicios". La Cascarilla .....	62
Figura 31. Conjunto habitacional "La Cascarilla" .....	63

Figura 32. Servicios e infraestructura básica. LC .....	64
Figura 33. Equipamiento básico. LC .....	64
Figura 34. Conectividad. LC.....	65
Figura 35. Síntesis de diagnóstico “La Cascarilla”.....	66
Figura 36. Relación conjuntos habitacionales actuales con la ciudad. ....	69
Figura 37. Esquema: Implicancia de la localización periférica .....	71
Figura 38. Relación conjuntos habitacionales con la ciudad.....	73
Figura 39. Imagen representativa conjunto “El Tejar”.....	75
Figura 40. Imagen representativa conjunto “La Pradera”.....	76
Figura 41. Imagen representativa conjunto “Los Rosales”.....	77
Figura 42. Análisis cartográfico vivienda 70-80-90.....	79
Figura 43. Resumen variables, conjuntos antiguos y actuales .....	83
Figura 44. Ideas guía para propuesta .....	85
Figura 45. Metodología para propuesta urbana.....	86
Figura 46. Ficha técnica para elaboración de propuesta. ....	91
Figura 47. Rango de valoración total de terrenos. Para planilla de evaluación .....	92
Figura 48. Valor de suelo A-B. Rangos de costo en dólares .....	93
Figura 49. Valor de suelo C-D. Rangos de costo en dólares .....	94
Figura 50. Plano suelo vacante.....	96
Figura 51. Plano suelo urbanizable.....	98
Figura 52. Terrenos con equipamientos básicos .....	99
Figura 53. Terrenos resultantes fase 1.....	102
Figura 54. Ficha terrenos 1-2.....	103
Figura 55. Ficha terrenos 3-4-5 .....	105
Figura 56. Ficha terreno 6 .....	107
Figura 57. Ficha terrenos 7-8.....	108
Figura 58. Ficha terreno 9 .....	110
Figura 59. Ficha terreno 10.....	111
Figura 60. Ficha terreno 11 .....	112
Figura 61. Ficha terreno 12.....	113
Figura 62. Ficha terreno 13.....	114
Figura 63. Plano. Terrenos propuestos fuera de la zona urbana consolidada. ....	118

Figura 64. Terrenos 1-2. Apreciación física y topográfica .....	119
Figura 65. Terrenos 3-4. Apreciación física y topográfica .....	120
Figura 66. Terrenos 5-6. Apreciación física y topográfica .....	121
Figura 67. Terrenos 7-8. Apreciación física y topográfica .....	122
Figura 68. Terrenos 9-10. Apreciación física y topográfica.....	123
Figura 69. Terrenos 11-12. Apreciación física y topográfica.....	124
Figura 70. Plano. Terrenos propuestos dentro de la zona urbana .....	126
Figura 71. Plano consolidado con terrenos propuestos .....	127

## Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores para evaluar la calidad del hábitat. ....	13
Tabla 2. Condición urbana Vivienda social. ....	27
Tabla 3. Equipamiento básico para vivienda social. ....	30
Tabla 4. Comparativa: Indicadores/ normativas locales para vivienda social en Loja .....	32
Tabla 5. Indicadores objetivos, mediante atributos.....	33
Tabla 6. Análisis en escalas: Linares y Migueltorena.....	39
Tabla 7. Proyectos actuales de vivienda Social Loja. Propuestas tipológicas .....	45
Tabla 8. Proyectos actuales de vivienda Social Loja. Localización.....	45
Tabla 9. Análisis cuantitativo “Ciudad Victoria” .....	50
Tabla 10. Análisis cuantitativo “Ciudad Alegría”.....	55
Tabla 11. Análisis cuantitativo “Lote Bonito” .....	60
Tabla 12. Análisis cuantitativo “La Cascarilla” .....	65
Tabla 13. Síntesis cuantitativa general.....	68
Tabla 14. Vivienda social en la ciudad de Loja, años 70-80-90-actualidad.....	74
Tabla 15. Indicador equipamiento en vivienda social- Loja, años 70-80-90. ....	80
Tabla 16. Densidad poblacional circundante. Terrenos previos .....	100
Tabla 17. Terrenos resultantes fase 1.....	101
Tabla 18. Resumen calificación de terrenos pre- seleccionados.....	115
Tabla 19. Información guía de terrenos dentro de la zona urbana consolidada .....	128

## 1. Introducción

La presente investigación se apega principalmente a hábitat urbano y vivienda social, términos que han sido tergiversados, por tanto, entendidos desde muchas perspectivas, sobre todo por el permanente impacto que causan en el territorio. Para ello ha sido importante acudir a diversos autores, que permitan relacionar, y determinar una posición, sobre todo. Este proceso, permite la consolidación de una misma metodología de indicadores para toda la investigación, que permita evaluar y también proponer. El propósito único es precisar que los mismos sean aplicables a Loja y sus conjuntos de vivienda como casos de estudio.

La vivienda social, como elemento físico y complejo, ha estado desde siempre, pensado aisladamente, en la vivienda como tal, más no en los componentes externos, mucho menos en el impacto de estas a nivel de conjunto. Estas características evidencian principalmente que estas prácticas se han vuelto usuales y repetitivas, y, sobre todo, que es preciso actuar en estas.

En la presente, como acción para el cumplimiento del objetivo principal, se determina que indicadores físicos traspasen esta dimensión física a una social de forma implícita, pues es eso justamente lo que se busca para otorgar a la vivienda calidad de hábitat urbano. Por ello, la metodología, ha sido un instrumento de gran aporte, pues permiten un diagnóstico o evaluación crítica, y pautas contextualizadas o estrategias, que posibilitan la propuesta, referida a la selección de terrenos aptos para vivienda social, en la tipología habitual en la ciudad, y otra (colectiva) como complemento a esta otra, localizados dentro y fuera de la zona consolidada de la ciudad.

Lo que queda demostrado, es que las acciones concretas (caso vivienda social), afecta indiscutiblemente a nivel de ciudad, y que se requiere acciones integrales, para lograr el reto de construir ciudad y calidad en esta.

## 1.1 Problemática

Los elementos y fenómenos interactuantes en las ciudades, son varios, se consideran aquellos que intervienen en el ámbito físico-urbano: el crecimiento demográfico, como factor imparable, la vivienda como necesidad humana, y el espacio público como escenario para la creación de identidad colectiva (Lindon, 2006).

Es la vivienda, una necesidad humana básica que tiene que ser satisfecha, según la teoría de las necesidades humanas (Maslow, 1991), ha sido desde siempre, un componente de la ciudad no compensado, en donde el déficit es evidente (CEPAL, 1996), pero el autómata de su planeación e inconclusión de los mismos aún más. Mediante diversos mecanismos, se ha buscado palear el mismo, sin embargo, la contrariedad a esta “solución”, es localizarlas en periferia (por accesibilidad al suelo, sobre todo), la cual trae consigo problemas urbanos adversos, tales como: expansión urbana y desarticulación socio espacial, deficiencia de accesibilidad, dificultades y costos elevados para dotar de infraestructura y equipamiento que satisfaga necesidades (Urriza. G.,y Garriz, E (2014).

Esta aproximación lejana, exige acercamientos complementarios, por ello, valga las relaciones compiladas de varios autores que establecen Muñoz e Isunza (2016) acerca de habitabilidad, en donde refieren que los espacios han de satisfacer necesidades objetivas y subjetivas, mismas que incluyen un ambiente para satisfacer necesidades sociales, es decir cualidades del habitar, por consiguiente la habitabilidad ha de incluir la amplitud territorial del hábitat: infraestructura y servicios, redes y transporte para movilidad, espacios de convivencia y equipamiento. Atributos que, evidentemente en sectores periféricos son trastocados u olvidados. Loja, siendo una ciudad intermedia, reclama particularidades que respondan al crecimiento poblacional y urbano constante, por ello, la planificación y sus variantes, deben ser flexibles y consecuentes, y además adaptarse a los limitados presupuestos haciendo inversiones puntuales y básicas. (Vivanco, 2017).

Mogrovejo, Benítez, Segarra (2018) afirman: “La ciudad de Loja ha ido creciendo aceleradamente de forma horizontal hacia las periferias debido a la máxima irrupción del desarrollo urbano convirtiéndose así en una ciudad intermedia, se encuentra en un proceso de expansión constante, lo que es verificable en la transformación de la mancha urbana, es así las periferias de la ciudad se han alejado cada vez más del centro consolidado”. Esta expansión se le atribuye principalmente a

la ocupación residencial, resultante del déficit de vivienda y la pretensión de contrarrestar el mismo, la relación accesibilidad-costo es determinante para adquisición/ aplicación de programas de vivienda carentes de condiciones óptimas de hábitat. A nivel local existen programas habitacionales de interés social, de diversas tipologías, mismos que a través de la historia han sido desarrollados por la Junta Nacional de Vivienda, MIDUVI, y Empresa Pública Municipal de Vivienda (VIVEM-EP); se identifican dos grupos importantes: De primera generación o antiguos existen 17, pero como muestra de investigación se consideran 3, uno por época: años 70-Los Faiques, años 80-La Pradera, años 90-Los Rosales. De segunda generación o actuales, localizados tendencialmente al Suroeste de la ciudad, y coincidentes el tiempo de planeación y construcción (2008-2020), se consideran todos: Ciudad Victoria, Ciudad Alegría, Lote Bonito, Ciudadela la Cascarilla. Los siete están desarrollados, según la normativa para conjuntos habitaciones y/o condominios de interés social en desarrollo horizontal contemplando el proceso de urbanización y sus requerimientos, especificaciones técnicas de lotización y construcción, cada uno del año o años en el que se construyeron.

Si bien, se ha solucionado parcialmente el déficit de vivienda existente, no se consideraron constituyentes igual de importantes, a nivel de ciudad: sustentabilidad urbana y articulación socio espacial (pero no se ahondará en ello), el enfoque estará sujeto a la calidad del hábitat urbano en vivienda social, para ello se analizarán variables externas pero complementarias a la vivienda: infraestructura, equipamiento, accesibilidad local, espacios públicos. Esto debido a las contrariedades: conjuntos actuales con los problemas físicos aún superficiales detectados, del tipo externo que se menciona, y a las necesidades expresadas por sus habitantes; y conjuntos antiguos dotados, con aparente calidad de hábitat urbano.

En Loja, no existen proyectos, ni investigaciones que relacionen el exterior de la vivienda (social) como parte de esta, por ello es que los proyectos se han tornado repetitivos, y no en proyectos como tal, sino en problemas urbanos que acontecen a muchos otros, y que sin duda son necesarios de solucionar, porque afectan a quien protagoniza las ciudades: los habitantes (sociales).



## 1.2 Justificación

Retomando el concepto de hábitat urbano, que se remonta a la calidad de vida, y se refleja en la dualidad: física y social; se pueden establecer criterios, tales como: integración de la vivienda a la ciudad y calidad en el espacio exterior, sin que estas representen riesgo (Moreno, 2008), considerando el mismo puede ser medible- aplicable en Loja como escenario, se harán referencias posteriores.

*Construcción del hábitat en la periferia de la ciudad de México. Estudio de caso en Zumpango* (2016), a partir de reflexiones de diversos autores, establece una propuesta para evaluar la calidad del HÁBITAT/ Habitabilidad, mediante cuatro categorías:

*a. Las redes de infraestructura básica* dotada por el gobierno local, a saber: el agua potable, la red de drenaje, alcantarillado, de energía eléctrica y alumbrado público (...) fundamentales para la realización de las actividades domésticas, ejecutadas esencialmente en torno a la vivienda, y para las actividades colectivas manifiestas en los espacios públicos y servicios de equipamiento.

*b. Elementos básicos de equipamiento*, esencialmente la educación, la salud y el abasto de bienes básicos de consumo, los cuales potencializan en gran medida la calidad de vida de la población.

*c. La accesibilidad espacial que ofrece el hábitat local*, que permite la movilidad hacia los otros espacios de vida, como los de trabajo. La accesibilidad se construye a partir de la traza de las vías de comunicación, como las vialidades, y de los servicios de transporte públicos.

*d. Los espacios abiertos públicos de convivencia*, que representan los puntos de reunión que coadyuvan a la construcción de una pertenencia e identidad. (Muñoz e Isunza, 2016, p. 190)

Estas, serán la base de análisis para **VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL TIPO CONJUNTO**, (considerando que los indicadores no se aplican mecánicamente sino seleccionando los mismos y contextualizando): Los Faiques, La Pradera, Los Rosales; Ciudad Victoria, Lote Bonito, Ciudad Alegría, Ciudadela la Cascarilla, mismas que repiten características de planeación, aunque en la actualidad gocen de condiciones contrarias; estos proyectos varían en tipologías viviendas 1-2 plantas, departamentos y lotes urbanizados; y en cantidad limitada (1 proyecto) vivienda multifamiliar en bloques de departamentos.

Se vuelve contradictorio, el que existan viviendas en cantidad, pero la calidad del hábitat de las mismas sea deficiente o nula (es lo que superficialmente muestran-infraestructura, equipamientos, movilidad, espacios públicos). Los proyectos se apoyan en el cumplimiento de especificaciones

técnicas en lo que al predio respecta, e incluso poseen espacio público e infraestructura, para que el conjunto se ligue a la normativa, sin embargo, la relación mediata se vuelve conflictiva: INEXISTENCIA DE USOS DE SUELO VARIADOS, que complementen la vivienda (equipamiento, comercio o centros de trabajo); ACCESIBILIDAD (lo que representa costo y tiempo, de no disponer de estos, ni necesitar movilización, el aislamiento es opción única-inseguridad) (Negrete y Paquette, Vassalli, 2011).; FALTA DE ESPACIOS PÚBLICOS (es común atribuir al espacio público, un área verde para el “esparcimiento”, que queda al cuidado de los habitantes, no se utilizan y se degradan porque no son propicios para actividades de esparcimiento-recreativas) (Lara, Estrada, Zentella y Guevara, 2017).

Si bien, existen investigaciones acerca de habitabilidad en la vivienda, y se concluyen deficiencias a partir la misma, no se ha abordado la calidad del hábitat a partir de la vivienda, o conjuntos de vivienda social.

Por ello, se argumenta el presente trabajo investigativo por la necesidad de cambiar el paradigma, de que la vivienda social se limite en condiciones, y por las llamadas soluciones, que han sido superficiales y dejan vacíos que cubrir, como las nuevas complicaciones que generan los contextos urbanos de vivienda social; y por la tendencia al desarrollo de las mismas prácticas. Por lo tanto, se pretende: a partir del análisis de vivienda social en periferia de dos generaciones: antiguos y actuales, establecer las deficiencias, necesidades, y cualidades que se requieren, para que sean la base teórica de su fortalecimiento, pero sobre todo para que, a través de éstas, puedan plantearse a nivel de ciudad, sectores propicios de localización (acorde al modo de vida-grupo social, y necesidad de la ciudad) para futuros planteamientos de vivienda social. Finalmente, el producto de investigación, es un plano con los sectores resultantes, y su respectiva información individual, clasificando dos escalas, dos tipologías y dos condiciones: dentro y fuera de la ciudad.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Plantear sectores de localización física- espacial, para conjuntos de vivienda de interés social en la ciudad de Loja, bajo principios de hábitat urbano de calidad.

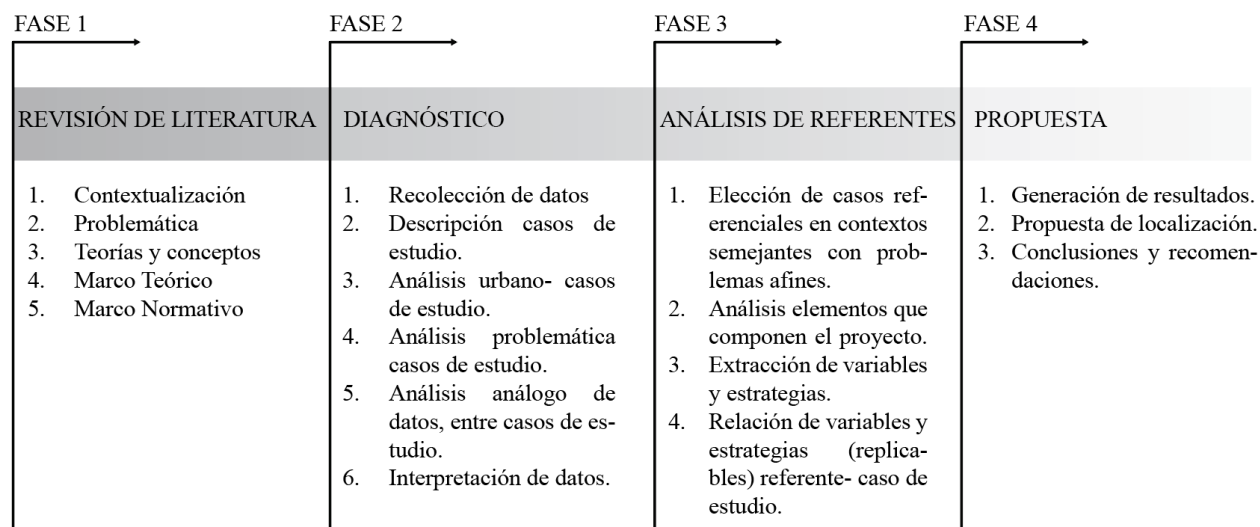
### **1.3.2 Objetivos específicos**

- 1.- Identificar conceptos y características asociadas con hábitat urbano, periferia y vivienda social, para relacionar las mismas con indicadores y variables.
- 2.- Analizar la problemática de conjuntos de vivienda social local, enmarcándola en una metodología de evaluación para establecer la base teórica- técnica de planteamiento urbano de localización.
- 3.- Proponer sectores de localización urbana, que cumplan con criterios de hábitat urbano de calidad, para vivienda social en la ciudad de Loja.

## **1.4 Metodología**

La metodología aplicada, como la investigación misma, es mixta, posee enfoques cuantitativo y cualitativo, el planteamiento responde a la combinación de dos autores; según métodos de diseño urbano de Taeke de Jong, se establece la fase 4, explícitamente para la propuesta espacial a plantear; las fases que complementan, son a partir de la metodología de Hernández Sampieri. Las fases son parte de la investigación, en momentos establecidos, sin deslindar el que puedan interrelacionarse las mismas durante el proceso.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN  
ESQUEMA



**Fuente:** Taeke de Jong --, en Ways to Study and Research

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).

**Elaborado por:** Autor en base a Taeke de Jong--,Sampieri (2014).

## 2. MARCO CONCEPTUAL.

### 2. 1 CONSTRUCCIÓN DEL HÁBITAT DE CALIDAD

Esta construcción, requiere de un análisis en fases, en primera instancia de comprensión multidisciplinar que subyace en el hábitat, las características que se asocian, como acontece en la periferia, los elementos que lo conforman, y como a partir de esto puede medirse la calidad del mismo.

Hábitat y habitar, son términos tan amplios y complejos como ambiguos que parecen no tener significación exacta, además son objeto de actualización y redefinición semántica constante. Sin embargo, existen autores que precisan, pero sobre todo coinciden en posición y opinión.

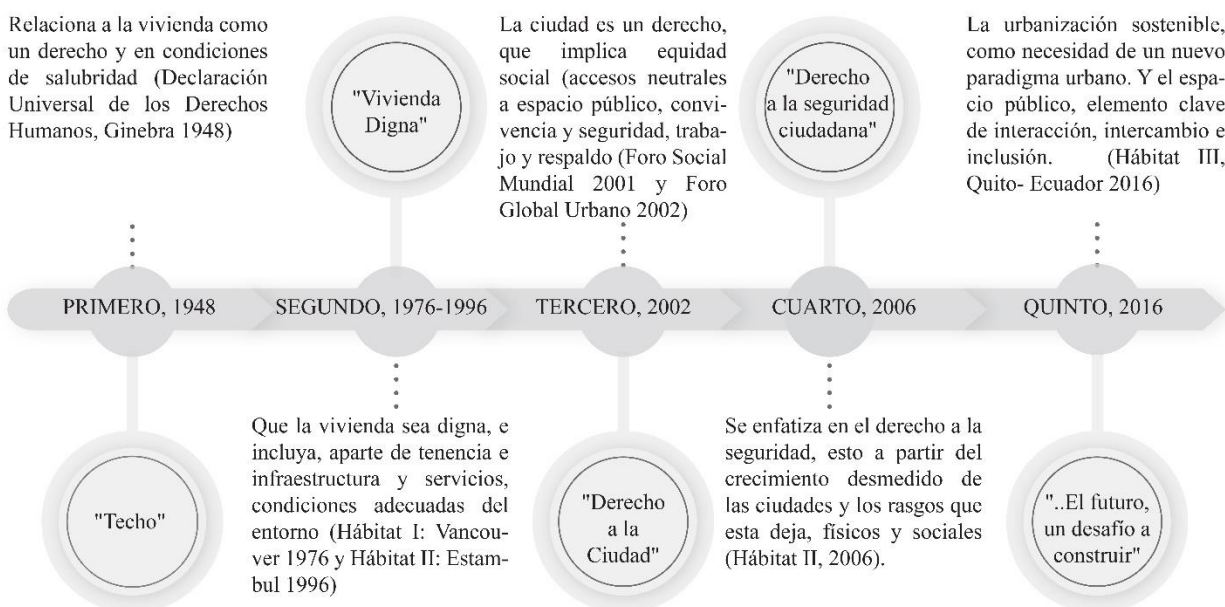
#### **Hábitat.**

CEHAP (1998) Hábitat es un término arraigado a la ecología, sin embargo, referirse a hábitat humano implica la conformidad de procesos e interacciones resultantes de la cultura, dicho en

otras palabras, a la condición espacial y los recursos para el desarrollo de procesos individuales y/o colectivos, y se define por la condición territorial con características determinadas acorde a las necesidades particulares y generales. Echeverría et al. (2009), por su parte, a través de un soporte de estructuración conceptual del objeto y campo del hábitat, y considerando que la mayoría de analogías que refieren a hábitat lo vinculan como el escenario donde se desenvuelve la vida humana, basándose en el enfoque dicotómico que separa al ser humano de la naturaleza física que lo alberga, establece: que existe hábitat, solo si hay relación integral entre espacio, territorio, ambiente y vivienda.

Estableciendo una línea de tiempo de las connotaciones, acepciones y dimensiones que el término hábitat ha recibido, bastante críticas y discutidas por organizaciones y foros, según el resumen de (Gudiño, 2006, como se citó en Liceda, 2010), pueden establecerse:

**Figura 1.- Hábitat, connotaciones en el tiempo.**



**Fuente:** Gudiño en Liceda, 2010  
**Elaborado por:** La autora

Está claro entonces que, dentro de la amplitud territorial del hábitat, los elementos físicos, determinantes para la calidad del mismo son: infraestructura de servicios, aquellos que favorecen la construcción de relaciones, los que facilitan la movilidad, y espacios de convivencia para relaciones sociales (Muñoz e Isunza, 2017), pero son necesariamente paralelos a la vivienda y ciudad.

## **Habitar**

El habitar es una condición que varía en tiempo y espacio, al igual que los distintos modos de ocupación del territorio, y por consiguiente las formas de vinculación con el entorno en donde se despliega las actividades y vida de las personas (Zulaica y Celemín, 2008), actividades con las que a propósito, el ser humano existe en sociedad.

Así mismo, Altabef (como se citó en Zulaica y Celemín, 2008), enfatiza que el habitar involucra cualquier acción o práctica social de naturaleza humana individuales o colectivas, además de los usos y costumbres, estos procesos requieren espacio, y por lo tanto se genera un hábitat. Las ciudades, son el escenario de relaciones, por ende, la población realiza, entre otras, funciones de habitar (Moreno, 2002).

### **2.1.1 Hábitat, elementos análogos**

Anteriormente se había hecho un acercamiento conceptual a la complejidad que representa el hábitat, para su entendimiento se establece el acercamiento breve a objetos de conocimiento análogos y diferentes que, de forma integral, lo complementan: espacio, territorio, ambiente y vivienda. Para finalmente puntualizar en el elemento de interés: AMBIENTE

## **Espacio**

Hace alusión a un “espacio” domesticado y en constante transformación, producto de la relación sólida entre objetos físicos y acciones o humanización del tiempo y espacio. El espacio es la composición indisoluble entre el hombre (ser) y la constitución de este (humano), y espacio físico. Es decir, no hay espacio (del hábitat) sin el ser humano, ni ser humano sin espacio. Ser humano implica estar en el espacio no siendo posible la existencia por fuera de éste. Echeverría et al. (2009)

### **Territorio**

El territorio exige interpretación doble, según Echeverría et al: “Como soporte material y básico del desarrollo social, y como producción social derivada de la actividad humana que transforma ese territorio” (p,22). El territorio es aquel fragmento visible de naturaleza que posee cualidades físicas, climáticas, ambientales; o aquel espacio físico con condiciones materiales, formales, funcionales, mismos que son transformados e intervenidos por el hombre, haciendo que forme parte de su trascender. Existe por lo tanto relación directa entre el sujeto transformador y el objeto transformado pues se han de afectar mutuamente, pero sobre todo rebasan características físicas, y consideran aquellas que afloran identidad, pertenencia y personalidad. Finalmente, Echeverría et al. (2009), sostiene: “si bien todo hábitat se configura como territorio, no todo territorio cobra el sentido de un hábitat; y si bien al habitar se territorializa, no necesariamente al territorializar se habita. (p,33).

### **Vivienda**

Partiendo de la dicotomía de casa y vivienda, se logrará en entendimiento de la misma. Una casa refiere al espacio de uso generalmente privado, creado para satisfacer necesidades básicas de protección, abrigo y descanso; vivienda es, además de casa la exterioridad/ el entorno inmediato

y que es de uso público, en conjunto satisfacen necesidades paralelas a las básicas: sociales y de relaciones. (Echeverría et al, 2009). Valga precisar a la vivienda como clave del hábitat o como constituyente relacional de este.

### **2.1.2 Ambiente. El hábitat medido en escala**

El hábitat se concreta al ser habitado; y ese habitar genera hábitos y define sentidos existenciales, a través de las formas de apropiación de su ambiente, pues además es soporte y condición, simultáneamente cambiado y reconstruido por la cultura. A partir de esta premisa es quizá, más complejo de establecer una posición, pues hábitat es un término tan tergiversado y reinterpretado, sin embargo, se ha hecho encajar el mismo como el medio-entorno inmediato, de escala mayor a la de la casa o del barrio y donde su ubica el ser humano, pero que se constituye multidimensionalmente e incorpora valores subjetivos: social y cultural; y en donde se establecen intercambios y coexistencias entre el adentro y afuera (que lo constituimos también), por lo tanto, puede decirse que esta analogía es, como afirma Echeverría et al (2009) “más relacional que estática, más simultánea que secuencial, de un entorno complejo y multidimensional, no sólo físico biótico, compuesto por fuerzas encontradas, actores, sujetos, estructuras, estructuraciones, expresiones, movimientos, condiciones y conexiones, etc” (p,39). El entorno-ambiente sería entonces, aquel ámbito de intermediación entre nosotros y el mundo.

El ambiente es la noción de la compleja relación entre hábitat y habitar e integra las condiciones del medio a las posibilidades de ocupación social del territorio. Es aquello que contornea al hombre y se conforma por las prácticas transformadoras de su medio.



### **2.1.3 Deficiencias y vulnerabilidades en el hábitat urbano**

A partir del entendimiento previo de lo que implica el hábitat, se posibilita construir aproximaciones de las cualidades que el “ambiente”- entorno dita poseer para caracterizar el mismo, como deficiente, vulnerable o, incluso de calidad.

Un hábitat urbano deficiente y vulnerable, es aquel carente del sustrato material requerido para el habitar (aunque, puede depender de la apropiación y adecuación de los habitantes), sin embargo, existen componentes fundamentales para el desarrollo de un entorno residencial; varios autores refieren cantidad de elementos desde su perspectiva y análisis, individualismo que se muestra importante para el establecimiento de componentes análogos, expresados en términos distintos.

Así, por ejemplo, los espacios deben ser capaces de satisfacer necesidad objetivas y subjetivas individuales y colectivas, que incluye el ambiente que traspasa la vivienda (sociocultural-prácticas sociales, identidad, imaginario colectivo-) (Zulaica y Celemín, 2008). O, la efectividad en infraestructura y servicios, y aquellos que favorecen el construir relaciones (redes viales y transporte, que además facilitan la movilidad y convivencia), espacios de trabajo, educación y esparcimiento (Romero y Mesías, 2004). Un acercamiento también coincidente, es el que establecen (Hurtado y Villagómez, 1992), dentro de las necesidades de una población urbana: importancia de servicios como educación y salud (equipamiento), necesidad de dotación de redes de infraestructura y saneamiento, transporte público, así como acceso a obtención de alimento y vestido, en conjunto responden al correcto desenvolvimiento en espacios urbanos y arquitectónicos. O, aquella condición de la vivienda que sobrepasa de sí misma, se integra a la ciudad, facilita la accesibilidad de transporte y servicio, posee infraestructura adecuada, y cuenta con el espacio físico para propiciar la interacción social con los miembros del hogar, y los del entorno (Rodas, --)

Si bien, existen posiciones, se muestran repetitivos en criterios y componentes, y es la reflexión de (Muñoz e Isunza, 2007) que tras establecer categorías de evaluación del hábitat: Infraestructura básica, elementos básicos de equipamiento, accesibilidad espacial, espacios públicos abiertos, deja claro que la ausencia de estos se traduce en deficiencia y vulnerabilidad del hábitat, que a propósito, son precisamente esos factores, los que en zonas residenciales periféricas son deficientes o nulos.

#### 2.1.4 Indicadores para evaluar la calidad del hábitat

A partir de la unificación de juicios de diversos autores (Muñoz e Isunza, 2007), categorizan y agrupan los componentes, y establecen una propuesta propia para la evaluación de la calidad del hábitat mediante categorías, que para la presente investigación serán tomados como indicadores, pues prestan las condiciones de estos.

**Tabla 1.-** *Indicadores para evaluar la calidad del hábitat.*

INDICADOR	INFRAESTRUCTURA BÁSICA	E. BÁSICOS DE EQUIPAMIENTO	ACCESIBILIDAD ESPACIAL	ESPACIO PÚBLICO
VARIABLE1	Agua potable	Educación	Vías de comunicación	
VARIABLE2	Red de drenaje	Salud	Transporte público	
VARIABLE3	Alcantarillado	Abasto de bienes de consumo		
VARIABLE4	Energía eléctrica			
VARIABLE5	Alumbrado público			

**Fuente:** Muñoz e Isunza, 2007

**Elaborado por:** La autora

#### Redes de infraestructura básica

Representan los componentes requeridos para la realización de actividades en torno a la vivienda, y el desarrollo de actividades colectivas que se manifiestan en espacios públicos y equipamiento. Dentro de las redes de infraestructura básica, que corresponden a dotación de gobiernos locales:

- Agua potable

El agua potable como variable incluye: calidad del agua, seguridad de abastecimiento, modo de distribución a través de la red pública y conexiones intradomiciliarias.

- Alcantarillado

Considera la extracción de aguas desde los domicilios, su recolección, tratamiento y disposición final en el medio de recepción o reutilización. Se mide a partir de la eficiencia, continuidad y abastecimiento del servicio.

- Energía y eléctrica

Debe considerar la dotación de energía eléctrica suficiente para el abastecimiento eficiente, con las respectivas conexiones domiciliarias (que incluyan empalmes y medidores individuales), y es medible a partir de la satisfacción de usuarios con el servicio.

- Alumbrado público

Es una variable a la par de la energía eléctrica, y debería dotarse en vías y espacios públicos de loteo. La eficiencia se determina por visualización directa, de la cobertura de este sobre las viviendas, espacios de circulación (vías, aceras), espacios comunes recreativos (canchas, parques).

### **Elementos básicos de equipamiento**

Los equipamientos en general, potencializan la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo personal de estos, de entre el sinnúmero, existen equipamientos que varían en servicio y escala, por ello, se consideran únicamente elementos básicos:

- Educación

Educación básica.

- Salud

Atención primaria de salud.

- Abasto de bienes de consumo

Bienes de consumo de primera necesidad (víveres).

Para este indicador se establece un inventario de los equipamientos existentes: educativos, salud, y abastos, considerando estos a escala mediata de la vivienda/viviendas (escala barrial). Se relacionan los radios de acción de estos, para determinar la cobertura de los mismos sobre las viviendas de análisis, y finalmente determinar con exactitud los espacios, que servicios presta, y a qué población está especialmente dirigida, este representa un análisis cuantitativo. Puede aplicarse, además, este mismo análisis a partir del pensar, sentir y satisfacción de sus habitantes, respecto a la existencia, carencia o deficiencia del equipamiento básico, y se constituye como análisis cualitativo.

### **Accesibilidad espacial**

La accesibilidad espacial, compromete la calidad del hábitat, pues posibilita la movilidad, desde su localización hasta diversos destinos (laborales, de abasto, educativos, y cualquier espacio de vida), y esta se construye a partir de:

- Vías de comunicación

Incluye: vialidad interna de loteo, la conexión de loteo con las vías a los servicios existentes, barrios vecinos y relación con la ciudad; estado de las mismas (lastrada, asfaltada, etc). Es una variable objetiva, requiere de criterio técnico y cartografías apropiadas.

- Servicios de transporte público

Calidad de servicio, cantidades de unidades, tiempo de movilización. Se mide especialmente de forma subjetiva, pues los ocupantes, según su percepción lo determinan.

### **Espacio público**

Los espacios públicos abiertos, son escenarios de convivencia y reunión, y contribuyen a la construcción de pertenencia e identidad, propia de zonas residenciales. Al igual que los elementos de equipamiento, se establece un inventario de los espacios públicos abiertos existentes en el barrio, o cercanos a este (puede establecerse radio de acción a partir de equipamiento recreativo local), de existir, pueden determinarse: tipo de poblaciones a las que se dirige (niños, jóvenes, adultos), seguridad en estos espacios, actividades que permite, representa análisis cualitativo, expresado por sus ocupantes, o cualitativo, según datos de denuncias ciudadanas (acerca de inseguridad), o lo que el inventarios mismo refleja.

## **2.2 Vivienda social**

Históricamente, la noción de vivienda social nace en 1872 en Europa, hasta a mediados de 1920 en Alemania, como proceso resultante de la industrialización que arrastro grupos de población masiva, que requerían techo, es entonces donde aparece la cuestión social, materializando la vivienda urbana como mercancía que posteriormente se consideró un elemento

socialmente problematizado, pues representó lo propio: degradación, aislamiento, contaminación, pestes, especulación, etc (Sepúlveda, Fernández, 2006). Desde entonces ha tomado protagonismo y es notorio hasta la actualidad, mediante políticas, discusiones globales, foros internacionales y más.

Actualmente, para (Hidalgo, 2007), es la vivienda social, producto de políticas habitacionales que se destinan a grupos sociales desprovistos, que evidentemente no pueden acceder a la vivienda ofertada por el mercado inmobiliario.

### **2.2.1 Tipología de Vivienda Social**

La vivienda social, por lo general, se materializa en proyectos masivos, se identifican dos categorías:

#### **2.2.1.1 Tipología de vivienda: Horizontal**

##### **Vivienda adosada/pareada en hilera. Unifamiliar**

Las viviendas adosadas o pareadas en hilera, requieren gran extensión de terreno, pues son por lo general viviendas unifamiliares de una o dos plantas, con jardín o patio individual. Se desarrollan una alado de otra (incluso en continuidad de fachadas) por tanto, se consideran propiedad horizontal, Es la tipología de vivienda que predomina en países Latinoamericanos, reflejada en las características: de baja densidad, mala utilización de suelo.

##### **Vivienda adosada continua. (adosadas, pareadas). Bifamiliar**

Este tipo de vivienda, reúne mayor densidad poblacional, puesto que desarrolla en dos plantas, viviendas completas para dos familias mediante entradas independientes. En conjunto, son viviendas semejantes enfrentadas y continuas unas con otras.

### **Vivienda de desarrollo progresivo. Unifamiliar**

La vivienda de desarrollo progresivo, está asociada al acceso a la vivienda, y la posibilidad de construcción “progresiva” acorde al medio económico de los ocupantes, y necesidades de los mismos; puesto que esta predefinida y dotada de lo necesario, con posibilidad de cambio, personalización y crecimiento. Esta tipología, está pensada principalmente de la condición socioeconómica, y de déficit de vivienda (Martinez, 1993).

#### **2.2.2.2 Tipología de vivienda: Vertical-multifamiliares**

##### **Edificio de viviendas. Multifamiliar/colectivo**

Esta tipología se desarrolla en bloques en altura. Refiere a departamentos habitacionales, de diversidad tipológica entre estos (2-3-4 habitaciones), mismos que se caracterizan principalmente por el compartimento de áreas denominadas “comunes”, tales como: parqueaderos, accesos, circulaciones, áreas verdes y recreativas; en algunos casos: lavaderos, bodegas. Concentra altos niveles de densidad poblacional, por ende habitacional (ONU-Hábitat, 2017), condición que vuelve sostenible el territorio en donde esta tipología se emplaza.

### **2.3 Vivienda Social en periferia**

#### **2.3.1 Periferia**

La periferia es parte del crecimiento y transformación de la ciudad, constituye una dualidad en términos cuantitativo y cualitativo; cuantitativo porque el espacio se transforma y deja áreas a medio urbanizar, y cualitativo, por la conformación de un espacio nuevo, entre lo rural y urbano, mismo que puede mostrarse como irreconocible y desordenado (Cerasi, 1972). Es entonces, un

fenómeno entendido como la zona externa a la ciudad, pero con características urbanas, que responde a un proceso de construcción.

Aún con las precisiones descritas, es justo dejar claro que el concepto de periferia está en proceso y actualización constante, por la transformación misma, lo cual impide una concepción única, sin embargo (Arteaga, 2005) analiza la periferia desde enfoques varios, para establecer criterios forjados:

### **La periferia como concepto**

La periferia, luego de ser percibida, se establece como fenómeno típico de la ciudad contemporánea, pues se urbaniza parcialmente y crea relación de dependencia con el centro urbano (es el que concentra servicios), esta “localización” en periferia, es elección porque el terreno es relativamente menos costoso, pues se compone por un medio urbano incompleto (insuficiencia de servicios, equipamiento), y las actividades son poco diversas, por ello la dependencia al centro de la ciudad. Por ello, relaciona la periferia en tres términos: distancia, dependencia y deficiencia.

- Distancia.

El término periferia, se concibe como las cercanías o alrededores de un lugar, o la distancia alejada y perimetral en relación a un centro.

- Dependencia.

Por periferia, se entiende los extremos o márgenes geográficos en relación al centro, es decir, una franja urbanizada en menor grado, con sus actividades al centro por lo que necesariamente ha de extender su acción.

- Deficiencia.



La periferia, se relaciona con deficiencia, puesto que refiere a las condiciones urbanas de déficit de equipamiento, marginalidad, degradación y baja calidad de vida, en general, condiciones de precariedad, que influyen en: vivienda, servicios y funciones externas para satisfacción de necesidades sociales colectivas (necesidad de habitar).

### **La periferia como proceso**

El repensar en periferia, lo relaciona directamente con el tiempo, pues es un “proceso cambiante”, y en el adquiere valores y de alguna forma genera estrategias. Esto nos manifiesta una condición obvia, que las periferias son variadas y requieren conocimiento específico acorde a las también variadas condiciones.

- Los valores asignados.

El criterio de localización, se carga de valores negativos, muestra de degradación y déficit del espacio, por ejemplo, recibe calificativos como: lugar dominado (por el centro de la ciudad); lugar indefinido (se sabe lo que no es, pero no lo que es- sin cualidades exactas, y es a partir de, que se deriva como no ciudad, pues no posee los atributos de centralidad); lugar anómalo, es decir un espacio no planeado ni previsto, incluye servicios y equipamientos; lugar sin identidad, pues no existen escenarios para que la misma puede establecerse. La periferia, se percibe como problema, desde varias perspectivas, entre otras razones, por el costo del suelo central o cercano al centro consolidado; a la vez como deficitario de espacios habitables, que incluyen (infraestructura, espacios sociales, continuidad espacial y funcional al centro de la ciudad).

### **La periferia urbana como fenómeno urbano**

La periferia urbana constituye un factor de atención y reflexión del campo urbanístico, pues se muestra como un proceso retroactivo: primero se resuelve la demanda y necesidad de vivienda

luego se acondiciona el entorno y se instauran los elementos requeridos, podían generalizarse características físicas: Baja accesibilidad (hacia la zona céntrica, barrios circundantes), que puede ser por deficiencia o carencia de infraestructura vial, y transporte público colectivo; déficit o inexistencia de actividades de abastecimiento, comercial y de servicios. No obstante, la periferia, también es un lugar de oportunidades, capaz de transformarse, y da cabida a:

### **La periferia como espacio de transformación**

Tras considerar la periferia como problema, existen confrontaciones ante esta condición, que pueden incluir: nuevos espacios, o dotación de aquello que pueda considerarse deficitario, para darle valor al mismo.

Como se ha expuesto, y desde varios enfoques, es la periferia, o la localización periférica, la condicionante principal, para el logro del hábitat urbano, puesto que se muestra deficitaria o carente antes las variables demandadas. A esta condición, se asocia vivienda social, como un subproducto (quizá hasta poco significativo, ante la localización periférica), que asienta consigo los mismos problemas, produciendo finalmente la vivienda social periférica, existente en el medio, con patrones conocidos, y sobre todo repetitivos (Arteaga, 2005).

#### **2.3.2 Vivienda social periférica, características asociadas**

Aunque son términos de definición vaga e imprecisa, es posible aproximarse a estos mediante condiciones particulares, así por ejemplo en América Latina, se muestra especial énfasis en que la vivienda trasciende sus límites, por lo tanto, no puede apartarse de poseer condiciones de saneamiento básico y servicios urbanos, esta apreciación breve, deja claro que son fenómenos fáciles de entender, pero difíciles de definir, por ello, se asocia a parámetros requeridos:

necesidades impostergables, características asociadas, grupos sociales y lo que la locación periférica misma implica.

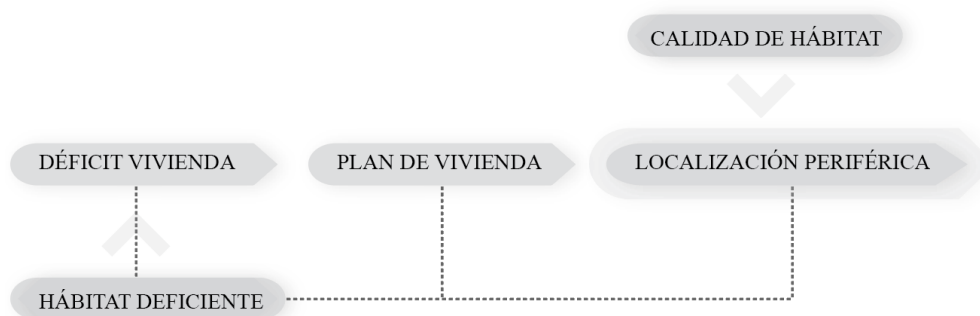
La vivienda social en periferia, es la respuesta al déficit de la misma, el subsidio de estas y la presión generada en paralelo de otorgar grandes cantidades y a bajo costo (por ello la elección de localizaciones al borde de la macha o periféricas), generándose, como lo afirma (UN-Habitat, 2012), condiciones habitacionales insuficientes, que el mercado seguirá reproduciendo, aplicando la misma lógica económica, anteponiendo un patrón de segregación social. Los costos que representa la existencia de vivienda social periférica, o conjuntos habitacionales masivos y periféricos, resienten costos adicionales que al de vivienda misma: ambiental (cambio de usos de suelo, pérdida de suelo fértil), económico (provisión de equipamiento e infraestructura), y costo de localización, que es el de derivaciones con más menoscabos (tiempo de movilización y requerimiento de varios transportes, ausencia de servicios e infraestructuras).

Las viviendas destinadas a “vivienda social”, son respuesta a demanda especialmente vulnerable y requieren exclusividad identificación a principios de justicia social y equidad, materializada en la localización de estas, y traducida en calidad del hábitat con expectativas al aumento en la calidad de vida, que incluya aquellas condiciones físicas como medio y escenario para el desarrollo personal y colectivo. Sin embargo, son justamente estos elementos y características los inexistentes o deficitarios, por ello la importancia de evaluación de un sitio, para determinar si resulta o no una “adecuada localización” (Gudiño, 2008, como se citó en Liceda, 2010) que amplíe el horizonte de posibilidades.

Y es que la vivienda por sí sola, es compleja y se condiciona por un sinfín de dimensiones; la vivienda social, lo propio, pero depende de las políticas de quienes están a cargo, por lo tanto, es evidente que “beneficiarios” no tienen posibilidad de valorar por si mismos los atributos de

localización, que es donde se asocian vivienda social y periferia, dando como resultado localizaciones desprovistas, que incluso contrarrestan el beneficio de poseer vivienda. Considerando las recapitulaciones abordadas, es rescatable lo que establece (Gilbert, 2001), que, para una mejora de vivienda oportuna, se necesita el trabajo conjunto del gobierno, sector privado y sociedad, esta terna y decisiones correctas garantizan prácticas menos convencionales de “error” que se han visto alrededor del mundo, pero claro sin desmerecer el conocimiento prior, los insumos físicos de provisión y el sinfín de elementos que la vivienda puede requerir.

**Figura 2.** *Hábitat deficiente, factores asociados.*



**Elaboración:** La autora

Resumiendo lo hasta ahora abordado, la vivienda según las prácticas y políticas actuales, siempre está deslindado el hábitat de calidad, pues el factor de relación directa “localización”, mal efectuado o localizado, lo impiden, y es lo que en adelante se expondrá.

### 2.3.2.1 Relación costo suelo-costo de vida

La paradoja de viviendas en cantidad para múltiples familias, y la insuficiencia también múltiple de varios requerimientos, nos lleva a pensar en este dimorfismo desde la relación: costo suelo-costo de vida. El costo del suelo es un denominador importante en proyectos de vivienda

social, pues es un valor incidente en la totalidad del proyecto, y este en la cantidad que unidades habitacionales que puedan generarse, por ello, las decisiones de adquisición de terrenos a menor costo, que son evidentemente aquellos en los que existe menor inversión de servicios urbanos en los alrededores, con escasos de lo requerido, que se ubican en zonas periféricas y alejadas, mismas que conducen a la exclusión ciudadana física y social, y todo aquello en lo que ya se ha hecho mención (Leal, Sáenz, Lopez e Hinojosa, 2013). Estas localizaciones si son opción, son la opción de práctica constante que dan respuesta a la necesidad de vivienda, pero, si estas sobrepasan las necesidades objetivas y subjetivas, es discutible, pues muchas de ellas están privadas de atributos tales como: seguridad, facilidades, calidad, que quebrantan el bienestar de sus habitantes, pues se orillan a vivir por ciertos períodos (hasta que les sea otorgado, de ser posible), en barrios no pavimentados, distantes de colegios, centros de salud y trabajo, y como lo dice (Nieto, 1999): “se podría llegar a la conclusión que se han adoptado decisiones francamente irracionales”, p10.

### **2.3.2.2 Lo que la vivienda social debería tener**

Lo que aquejan las viviendas sociales, es justamente aquello que deberían tener, que está intrínseco en su localización, aquellas condiciones mediatas e inmediatas directas previas a cualquier ocupación: redes de urbanización mínimas internas en el loteo (agua potable y excavación a aguas servidas), con conexiones domiciliarias; redes y conexiones de energías eléctrica; solución para evacuación de aguas lluvias; vialidad, pavimentación, iluminación, áreas verdes, espacios de recreación (Nieto, 1999). Además de elementos de mayor amplitud: conexiones, facilidades en cuanto a servicios complementarios indispensables (salud, educación básica y comercio), esta última referencia nos remonta a los elementos físicos requeridos para que el hábitat sea de calidad. Lo señalado, se entiende como requerimientos mínimos para proyectos

de vivienda social, de estándares básicos predominantes; considerando no todos los servicios son de dotación directa (caso de servicios complementarios que deberían ser preexistentes- centros de salud, unidades educativas, vialidad, conexiones), deberían buscarse localizaciones con los mayores atributos posibles, para ampliar las posibilidades de desarrollo personal y colectivo, y eso no representa una búsqueda ligera.

### **2.3.2.3 Vivienda social en Loja**

La ciudad de Loja, ha sido escenario de un sinnúmero de programas de vivienda a lo largo de la historia, en la década de los 70 por ejemplo, se desarrollaron 6 programas de vivienda popular, ejecutados por la Junta Nacional de Vivienda: Bellavista, Los Molinos, Turunuma, Ciudadela del Maestro, Los Faiques, El Tejar.

En los años 80 y bajo la misma dirección técnica a cargo, se construyeron los siguientes programas masivos: Pradera I, II, III, Rivera I y II, Zamora Huayco, Yahuarcoma, Los Geranios, Sauces Norte (Córdova, 2014). Los programas que destacan son La Pradera en sus 3 etapas, y Sauces Norte, en donde haremos un paréntesis. Si bien representaron una solución habitacional importante: 1845 unidades entre villas y departamentos (Espinoza, et al., 2014), se generó considerable segregación física y de accesos, por la distancia respecto al centro de la ciudad, o a los servicios que esta presta, y deficiencias en infraestructura, pese a poseer conexión vehicular directa, esta condición generó intersticios entre el sector consolidado y estos programas, dando cabida a la especulación del suelo, que eleva la imposibilidad de adquisición de terrenos, por ende la ocupación residencial, este factor o conjunto de factores condenan a los habitantes a arrastrar deficiencias y carencias por

tiempos (como es notorio) definidos, pero a largo plazo (10 años aproximadamente), tiempo en el que los habitantes se vieron limitados del goce de oportunidades individuales y colectivas.

En la década de los 90, en menor escala y trascendencia, se construyeron: Motupe (5ta etapa), La Inmaculada, Los Rosales, Ciudadela UNE, Tierras Coloradas.

**Figura 3.** *Cronología Vivienda social en Loja.*



**Fuente:** Córdova, 2014.  
**Elaboración:** La autora

Históricamente, las prácticas de vivienda social masiva, se muestran como patrón repetitivo: localizar las viviendas en la periferia de la ciudad (por el costo de suelo principalmente, y la vaguedad de estudios económicos, sociales, urbanos), que determinen la pertinencia e incidencia de estas, perpetuando la tendencia de continuar localizando viviendas en condiciones físicas deficientes, con población socialmente rezagada, lo cual amplía aún más su posición colectiva. Desde el primer conjunto de vivienda ejecutado, a la actualidad, suman 21, y según la década se han localizado con propensión a determinados sectores periféricos de la ciudad (Este y Sur). Aunque todos estos son de tipología distinta: lotes, una planta, dos plantas, departamentos; para la presente es inconsecuente, pues se evaluarán factores externos (de urbanización, de conjunto), que

se relacionan con las necesidades externas en complemento con la vivienda (infraestructura, accesibilidad espacial), y actividades complementarias (espacio público y equipamiento). Como punto de partida, se hará énfasis en la condición urbana actual de cada conjunto, para posteriormente enmarcar las mismas en la normativa local y metodología. Además, desde la amplitud de condición, se optará por seleccionar un ejemplar por década, para profundizar en el mismo en los análisis posteriores, en donde se argumentará con criterio, esta elección.

**Tabla 2.** *Condición urbana Vivienda social.*

<b>Década</b>	<b>Conjunto</b>	<b>Condición urbana</b>
<b>AÑOS 70's</b> (Junta Nacional de Vivienda)	Bellavista	Medianamente conectado.
	Turunuma	Conectado.
	Ciudadela del Maestro	Conectado.
	<u>Los Faiques</u>	<u>Conectado.</u>
	El Tejar	Conectado.
<b>AÑOS 80's</b> (Junta Nacional de Vivienda)	<u>Pradera I, II, III</u>	<u>Conectado.</u>
	Rivera I, II	Medianamente conectado.
	Zamora Huayco	Conectado.
	Yahuarcoma	Conectado.
	Los Geranios	Conectado.
	Sauces Norte	Conectado, con deficiencias.
<b>AÑOS 90's</b> (Junta Nacional de Vivienda, UNE, Diócesis de Loja)	Motupe (5ta etapa)	Conectado, con deficiencias.
	La Inmaculada	Conectado.
	<u>Los Rosales</u>	<u>Conectado.</u>
	Ciudadela UNE	Conectado.



	Tierras Coloradas	Conectado, con deficiencias.
<b>ACTUALES</b> (VIVEM-Loja)	Ciudad Alegría	Conectado, con deficiencias.
	Ciudad Victoria	Conectado, con deficiencias.
	La Cascarilla	Conectado, con deficiencias.
	Lote Bonito	Conectado, con deficiencias.

**Elaboración:** La autora

#### **2. 4 Consideraciones técnicas y normativas para el desarrollo de vivienda social en la ciudad de Loja**

A nivel de Ecuador, existe una entidad a cargo de otorgar unidades habitacionales a postulantes que califiquen en el proceso, es el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), sin embargo, en marzo de 2005 se expide la ordenanza de Constitución de la Empresa Municipal de Vivienda – VIVEM – LOJA, con el objetivo de que el organismo municipal asuma la misión de combatir el déficit de vivienda, en 2011, se adapta este organismo a la legislación nacional, y se expide el funcionamiento de esta (VIVEM-EP, 2014).

A nivel de ciudad, la empresa pública municipal de vivienda (VIVEM-EP), es quien moldea proyectos de vivienda social y los materializa, entre sus fines están: la vivienda, y servicios complementarios de interés colectivo (productos: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía, recolección de basura, y transporte público, diseñados, y construidos según la Normativa Ecuatoriana de la Construcción NEC11), en base a principios de eficiencia, accesibilidad, calidad, responsabilidad, continuidad, seguridad y precios equitativos. Los actores en estos proyectos de vivienda son: (1) familias beneficiarias, (2) el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja a través de VIVEM-EP, (3) banco del estado- otorgando crédito preferencial, (4) MIDUVI quien califica los proyectos y apoya con el bono de vivienda.

Considerando que, aunque existe autonomía municipal para el desarrollo de viviendas, estos deben calificar al organismo competente (MIDUVI), se considerarán los requisitos o consideraciones generales que esta procura:

- a) Que el predio se encuentre en zonas establecidas por el GAD municipal, que pueda conceder el permiso de construcción o su equivalente; y que no se encuentre en zona de riesgo no mitigable.
- b) El predio debe estar libre de gravámenes que comprometan el desarrollo efectivo del proyecto.
- c) El predio debe contar con la disponibilidad o factibilidad de servicios básicos.
- d) Que el diseño y construcción de viviendas y espacios públicos que cumplan con las normas técnicas NEC e INEN correspondientes.
- e) Que en el contenido de los proyectos acojan los criterios de entorno urbano, habitabilidad y sismo resistencia. (MIDUVI, Acuerdo ministerial 003-19, 05)

Precisando en la calificación del proyecto, interesan los aspectos del plan masa de estos (lineamientos urbanísticos), y se hará mayor énfasis en los que para esta investigación conciernen:

- Datos del predio (áreas, derechos y acciones, avalúos)
- Ubicación del proyecto (localización exacta, incluido croquis o imagen satelital)
- Regulaciones municipales (características del lote: retiros, altura, COS, CUS)
- Afectaciones (Derechos de vías, líneas de alta tensión, fajas de protección)

- **Equipamiento urbano** (equipamiento existente: salud, educación, recreación, cultura, comercio, seguridad, industrial; y equipamiento planificado: salud, educación, recreación, cultura, comercio, seguridad, industrial)
- **Infraestructura urbana** (agua potable, alcantarillado, electricidad)
- **Servicios** (telecomunicaciones, transporte público, recolección de sólidos)
- **Movilidad y estructura vial** (vías y conexiones).

Se incluyen aquellas variables que la vivienda social debería tener, que coinciden, además, con aquellas que requiere el hábitat para ser de calidad, entonces, estos son los lineamientos a seguir para planteamientos de vivienda social, a esto lo relacionaremos los indicadores a estudiar.

#### **2.4.1 Normas urbanísticas. Equipamiento para vivienda social**

Dentro de las normas urbanísticas, existen diversas caracterizaciones: diseño vial, loteamiento, equipamiento comunal, espacio público. Pero, son de carácter urbano general, y se adaptan al tipo de investigación.

- **Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos para vivienda social**

El POU-Loja, mediante el reglamento local de construcciones, constituye un apartado para equipamiento en el que establece que la parcelación de suelo, contemplará áreas verdes y equipamiento comunal, según el número de habitantes, sin embargo, para vivienda social, se consideran únicamente elementos básicos: educación, salud, recreativo y deportes, por ende, la escala de estos, es limitada y de influencia barrial o sectorial.

**Tabla 3.** *Equipamiento básico para vivienda social.*

CATEGORÍA	TIPOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA	NORMA M2/HAB	LOTE MÍNIMO m2	POBLACIÓN BASE/HABITANTE
Educación	Barrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre escolar</li> <li>• Escuelas</li> </ul>	400m	0,80	800	1,000
Salud	Barrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subcentros de salud</li> <li>• Consultorios médicos y dentales</li> </ul>	800m	0,15	300	2,000
Recreativo y deportes	Barrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parques infantiles</li> <li>• Parque barrial</li> <li>• Plazas</li> <li>• Canchas deportivas</li> </ul>	400	0,30	300	1,000

**Fuente:** POU-Loja, 2014

**Elaborado por:** La autora

Los equipamientos básicos descritos, se complementan con: abastos de bienes y consumo (tiendas de primera necesidad, micro mercados); además de infraestructura básica y accesibilidad espacial. En conjunto se equiparán con los indicadores a analizarse, por ende, se afirma que estos pueden contextualizarse, pues las políticas de práctica son afines.

Los servicios de infraestructura (agua potable y alcantarillado), están a cargo del UMAPAL- Unidad municipal de agua potable y alcantarillado de Loja, y a ellos se deben los procesos y construcciones. Energía eléctrica y alumbrado público le concierne a la EERSSA, son los encargados de suministrar el servicio y resolver cuestiones que puedan derivarse, además de controlar que estos se ajusten a sus disposiciones reglamentarias. La accesibilidad espacial (vías de comunicación), son de competencia municipal, pero la creación de estas por el surgimiento de nuevas urbanizaciones es responsabilidad de la empresa constructora a cargo; el transporte público urbano, la creación de rutas, el garantizar la calidad de servicio si le corresponde al municipio. El

espacio público, es paralelo a equipamiento recreativo y deportes, y son estos espacios los escenarios los utilizados para recreación y esparcimiento.

Valga la relación que se establecerá entre: indicadores y variables propuestos para medir la calidad del hábitat, y la normativa urbanística contemplada a nivel local, pues se establecerá que son análogas, por lo tanto, pueden contextualizarse sin alteraciones.

**Tabla 4.- Comparativa: Indicadores/ normativas locales para vivienda social en Loja**

<b>INDICADORES PARA MEDIR HÁBITAT URBANO</b>		<b>NORMAS URBANÍSTICAS</b>	
<b>INDICADOR</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VARIABLE</b>
<b>INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	Agua potable Alcantarillado Energía eléctrica Alumbrado público	<b>INFRAESTRUCTURA BÁSICA</b>	Agua potable Alcantarillado Energía eléctrica Alumbrado público
<b>E. BÁSICOS DE EQUIPAMIENTO</b>	Educación Salud Abasto	<b>E. BÁSICOS DE EQUIPAMIENTO</b>	Educación (pre escolar, escuelas) Salud (subcentros de salud) -----
<b>ACCESIBILIDAD ESPACIAL</b>	Vías de comunicación Transporte público	<b>ACCESIBILIDAD ESPACIAL</b>	Vías de comunicación Transporte público
<b>ESPACIO PÚBLICO</b>		<b>RECREATIVO Y DEPORTES</b>	Parque barrial Canchas deportivas Plazas y parques infantiles

**Fuente:** POU-Loja, 2014

Muñoz e Isunza, 2007

**Elaborado por:** La autora

Como es visible, los indicadores para medir la calidad del hábitat, y normas urbanísticas locales (Loja) coinciden en término y criterio, es una condición que facilita el análisis, pues es cuestión de contextualizar los mismos y enmarcarlos a nivel local. Además, del desglose de normativa local, las variables barriales, son justamente aquellas que los indicadores consideran de existencia básica; de ahí a determinar se cumplan los mismos, dependerá del análisis posterior.

## 2. 5 Integración metodologías y normativa local-Loja

Se han establecido indicadores y variables físicas de medición, y se ha relacionado las mismas con la terminología urbana local (normativa Loja), sin embargo, precisar los parámetros de medición es vital, para obtener resultados y comunicarlos en base a una matriz ya experimentada, que además posibilita acciones políticas posteriores.

### 2.5.1 Metodología de evaluación del hábitat residencial social: factibilidad de una propuesta académica

La presente es una metodología propuesta por (Stivale, 2006), misma que establece la estrategia participativa como herramienta de evaluación, pues considera el aporte de los usuarios en términos de satisfacción es importante. Parte de ampliar la noción de vivienda como objeto, e incluirla en el ámbito social, de posibilidades de uso y servicio (es el enfoque de esta investigación), por ello analiza las necesidades y satisfactores que complementar el habitar, y el sentido que tiene hacer valoraciones.

Representa una metodología mixta que nace de reflexiones previas: La dimensión cuantitativa, es una evaluación cartográfica, parámetros específicos, datos numéricos, coberturas exactas, densidades, etc (si-no, existe, no existe); mientras que la dimensión cualitativa involucra criterios objetivos y subjetivos. Sin embargo, objeta aquellos parámetros que exhortan multiplicidad de respuesta sin importancia jerárquica (consideradas variables categóricas nominales), a partir de, entonces parte a identificar atributos y construcción de la matriz, que se mostrará resumida:

**Tabla 5.- Indicadores objetivos, mediante atributos.**

Indicador	Variable	Condición >3		Signo (+/-)	Cobertura (1-2-3-4)	Persistencia (1-2-3-4)	Reversibilidad (1-2-3-4)	Sumatoria parcial
<b>Infraestructura básica</b>		Presencia (1)	Ausencia (0)					=c+/- (C+P+R)

	Agua potable							
	Alcantarillado							
	Energía eléctrica							
	Alumbrado público							
<b>Equipamiento básico</b>								
	Educación							
	Salud							
	Abasto							
<b>Accesibilidad espacial</b>								
	Vías de comunicación interna							
	Vías de comunicación externa							
	Transporte público							
<b>Espacio público</b>								
					=ac1+a c2	=ap1+a p2	=ar1+a r2	

**Fuente:** Stivale, 2006

**Elaborado por:** La autora

### Valoración de indicadores

- **Condición.** – Categoría dicotómica: Presencia 1-Ausencia 0,
- **Signo.** – Carácter positivo o negativo del indicador: Positivo +, negativo -
- **Cobertura.** – Afectación de prestación (horas, días especialidad, capacidad...) puntual =1, parcial =2, extensa = 3 y total =4.
- **Persistencia.** – Período de tiempo que resulta afectado el conjunto a raíz del indicador. n.  
Los rangos son fugaz, valor (1) si la duración es menor a 1 año, temporal valor (2) se estima entre 1 y 5 años, persistente valor (3) mayor de 5 y hasta 10 años, y permanente valor (4) para duraciones superiores a los 10 año

- **Reversibilidad.** – Posibilidad de modificar y/o revertir defectos. Si es a corto plazo el valor asignado es 1, si es a mediano plazo 2, a largo plazo 3, y si no existe factibilidad de modificar, o sea irreversible, el valor es 4. La evaluación temporal es igual a persistencia.

### **Estimación de resultados**

- **Valores negativos.** - Constituyen señal de alerta sobre el indicador.
- **Valores entre 9-13.-** Situaciones aceptables.
- **Valores 0-8.-** Situaciones inestables (satisfactorias que no se mantienen, o no satisfactorias con pocas posibilidades de cambio).

La fusión metodológica consiste en incluir en la metodología de medición de Stivale, los indicadores para evaluar la calidad del hábitat que establecen Muñoz e Isunza. Es decir: condición, signo, cobertura, persistencia, reversibilidad y la sumatoria cuántica (medidores), a indicadores: infraestructura, equipamiento básico, accesibilidad y espacio público (medibles).

### **2. 6 Análisis de referente**

En la mayoría de ciudades latinoamericanas, existen patrones repetitivos: condición urbana, física, contexto social y demográfico, con problemas urbanos y arquitectónicos también semejantes, que por supuesto, han sido objeto de controversias, pero, sobre todo análisis y búsqueda constante para contrarrestar los mismos, con problemas de expansión urbana, crecimiento acelerado, los países de significación, son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú (García, 2008).

En el marco de búsqueda de soluciones eficientes, a problemas puntuales y en contextos establecidos, existen diversas investigaciones, que posibilitan considerar sus criterios como indicadores y variables, pues son fácilmente replicables y medibles, si se contextualizan los



mismos. Considerar un elemento investigativo o práctico como referente, implica el correcto razonamiento analógico, que condiciona a transferir específicamente información estructural de un dominio de origen a un problema de destino (Briede, Leal, Pérez, 2018). Y como lo dicen Christensen y Ball: “La distancia conceptual entre la fuente y el blanco puede ser grande o pequeña, con diferentes grados de similitud superficial para complementar la similitud estructural más abstracta que es el requisito previo para el mapeo estructural y la transferencia de conocimiento” (citado en Briede, Leal, Pérez, 2018, p.4). Se considera, por lo tanto, un referente internacional, latinoamericano, con condiciones afines a la ciudad de Loja.

### **2.6.1 CASO: CONJUNTOS HABITACIONALES DE INTERÉS SOCIAL EN LA CIUDAD DE TANDIL: Una propuesta metodológica para su localización. Santiago Linares y Alejandro Migueltoarena**

- **Datos Generales**

**Autores:** Alejandro Migueltoarena, Santiago Linares.

**Ubicación:** La Movediza, ciudad de Tandil. Argentina

**Año del proyecto:** 2018



**Fuente:** Anónimo

**Figura 4.- Barrio la Movediza.**

La Movediza es un barrio periurbano de la ciudad de Tandil, caracterizada principalmente por la implementación en el sector de planes de urbanización y referenciada por la carencia y déficit de servicios básicos e interconexión con la ciudad, que aumentan anualmente por la constante consolidación de este, sin atender necesidades previas.

**Fuente:** Migueltoarena. Cardinalis

- **Descripción general**

Es una metodología resultante de procesos de identificación de elementos físicos. La problemática, nace a partir de la existencia de 439 viviendas de interés social desarrolladas en Tandil, Argentina en el 2004, por parte de un programa que incluyó políticas habitacionales por parte de nación y provincias. Esta solución habitacional, se convirtió en un foco, o focos de conflicto, agrupados en dos dimensiones: POLÍTICO- ADMINISTRATIVA, repercute en aspectos operativos de la construcción de las viviendas. DIMENSIÓN LOCACIONAL, localización de los conjuntos.

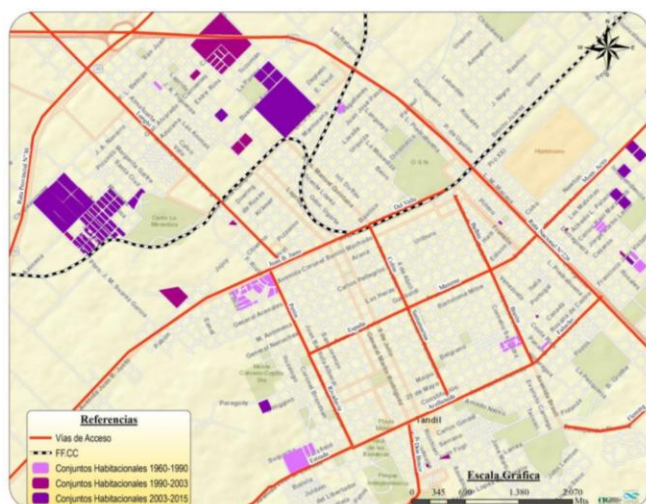
Por ello, presenta y aplica un método de localización alternativo para el emplazamiento de viviendas, el propósito es general mayor interacción urbana y posibilitar el derecho a la ciudad para sus adjudicatarios. Determinando equipamientos, infraestructuras y más instalaciones, minimizando desplazamientos, pero, a partir del criterio de la población demandante.

- **Descripción contextualizada. Tandil**

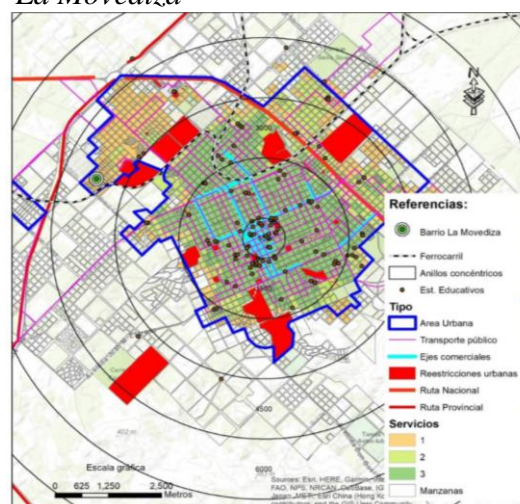
Los programas estatales, en Tandil son notorios en 3 períodos, pero lo que es principalmente relevante es que, las localizaciones destinadas para estos, siempre ha sido en los espacios periféricos, cuyos terrenos “presentaban los menores valores del tejido urbano y contaban, además, con una integración muy deficiente con el resto de la ciudad”.

La Movidiza”, uno del sinnúmero de barrios periféricos que posee esta ciudad, que como es visible, existen desde 1960 hasta 2015. La localización es la condición con la que, a nivel de ciudad, se catalogan estos conjuntos como ineficientes, los cuales han sido objeto de diversas investigaciones e intervenciones.

**Figura 5.**  
*Conjuntos habitacionales en Tandil*



**Figura 6.**  
*Resumen: Problemas físicos de Tandil-La Movediza*



Fuente: Migueltoarena. Cardinalis

- **Ineficacia de localización**

1. Zona urbana periférica desarticulada respecto al proceso de densificación de la ciudad. Imposibilidad de acceder al suelo cercano a zonas residenciales consolidadas (especulación), que deja vacíos urbanos que favorecen a construcciones irregulares y encarecimiento de movilización.
2. La localización específica en el barrio la Movediza como barrio con antecedentes de pobreza, orilla aún más a la segregación residencial económica de la ciudad, fragmentando la ciudad en zonas: Norte (nivel socioeconómico bajo), Sur (nivel socioeconómico alto), lo cual obstruye las posibilidades e integración social de grupos desfavorecidos.
3. Localización de viviendas son infraestructura urbana mínima, lo que incrementa el costo de vida de los residentes.

4. Injusticia espacial por la inaccesibilidad o baja posibilidad de acceder a bienes y servicios, y equipamientos esenciales a la vida cotidiana.
5. Presión demográfica sobre un territorio que no soporta la capacidad de carga, convirtiéndose en una incubadora de conflictos sociales: “el abandono escolar, la inacción juvenil, ocupación ilegal e irregular, degradación ambiental y arquitectónica, agudización de la pobreza y exclusión social”.

Determinar los factores deficientes implicó un análisis en el sector, sectores vecinos y la conexión de este con la ciudad, que son, además, quienes permiten al autor afirmar como localización ineficiente, totalmente fundada en criterios y datos reales:

**Tabla 6.- Análisis en escalas: Linares y Migueltoarena**

<b>SECTOR</b>	<b>BARRIOS VECINOS</b>	<b>CIUDAD</b>
Infraestructura de servicios básicos	Transporte público.	Transporte público.
Equipamiento básico.	Vías de comunicación.	Vías de comunicación.
Comercio		

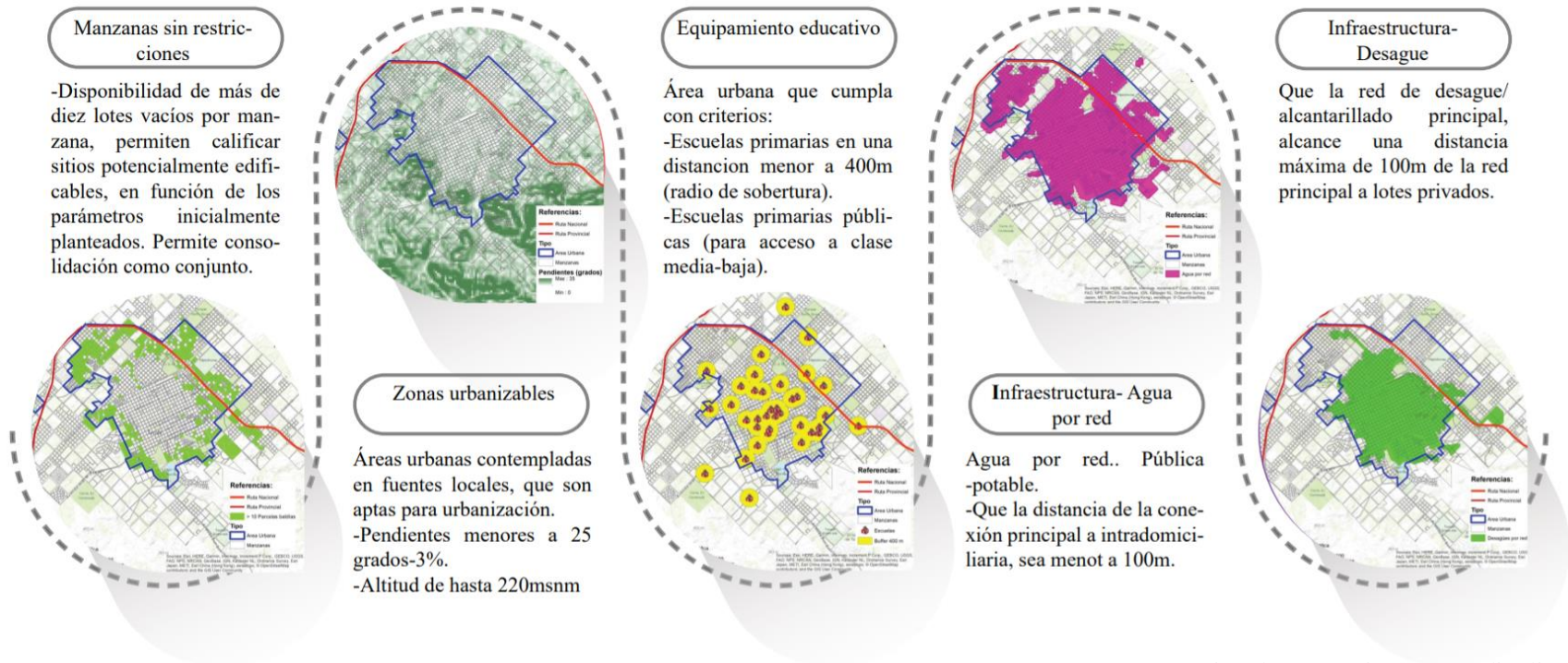
**Fuente:** Migueltoarena, Linares. Cardinalis

**Elaboración:** La autora

Posterior al análisis sectorial (problemas) se hace un análisis de sectores con características contrarias a déficit, para según los atributos que posean, elegir las localizaciones propicias. Para ello se aplica una metodología y un modelo, que lo veremos a detalle más adelante.

• Metodología aplicada para la localización

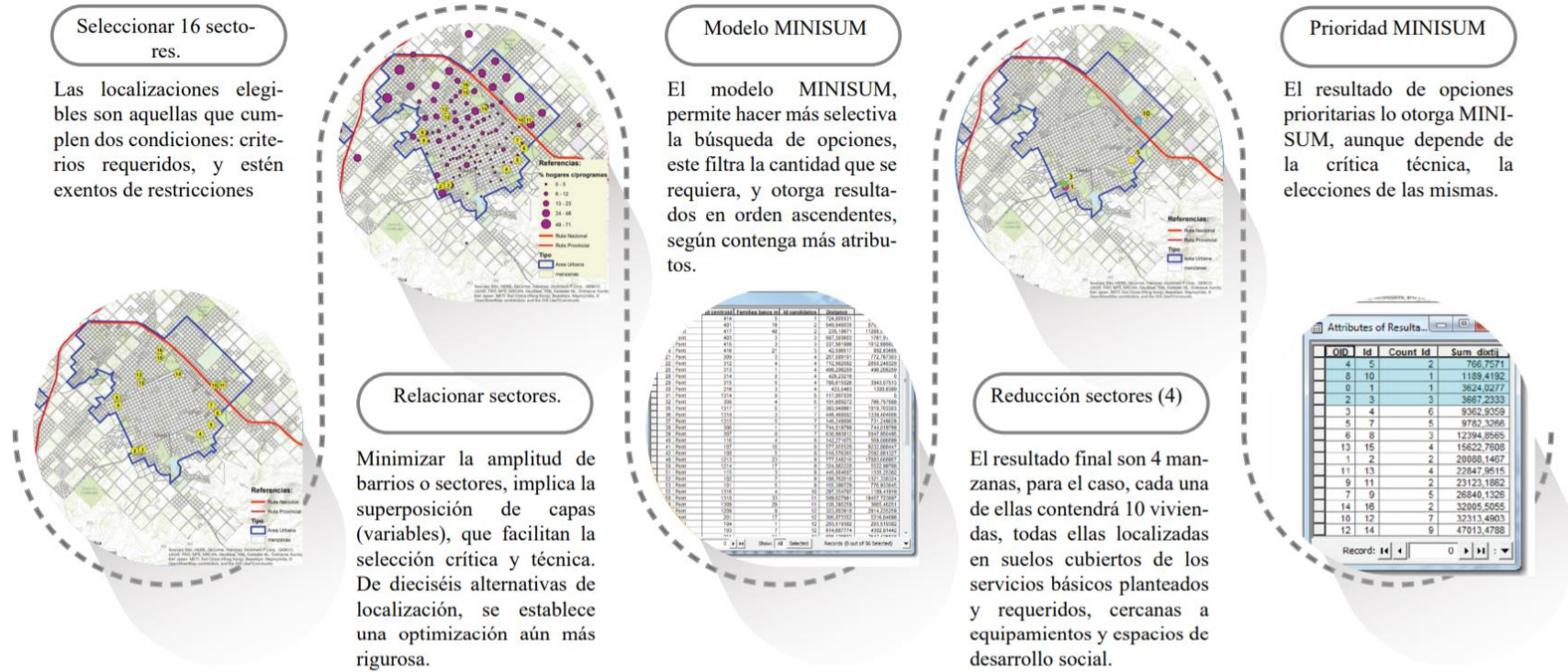
Figura 7.- Elementos y proceso de identificación de atributos de localización. Análisis



Fuente: Migueltoarena, Linares. Cardinalis  
 Elaboración: La autora

- **Localización final**

**Figura 8.-** *Proceso de selección de localizaciones.*



**Fuente:** Migueltoarena, Linares. Cardinalis  
**Elaboración:** La autora

- **Reflexión final. Referente analizado**

La metodología aplicada, bajo los criterios en los que se amparó la misma son rescatables, pues reubicar apropiadamente la localización considerada ineficiente, resultó óptima por el análisis y aplicación polisémica de:

- Factores físicos: características topográficas, equipamientos colectivos, infraestructura, en los que de hecho establece características específicas y mínimas a cumplir (distancias, porcentajes).
- Factores socio espaciales: Grupos sociales según actividad e ingresos contraria- estratos medios y altos (para permitir un balance de economía y segregación social).

El resultado es positivo, pues la reubicación concedida permite la interacción con elementos urbanos complementarios a la vivienda, y además con grupos socioeconómicos diversos (dinamiza su economía). La conectividad y acercamiento de las viviendas a los principales centros, es un componente que garantiza aún más la calidad del hábitat buscada inicialmente.

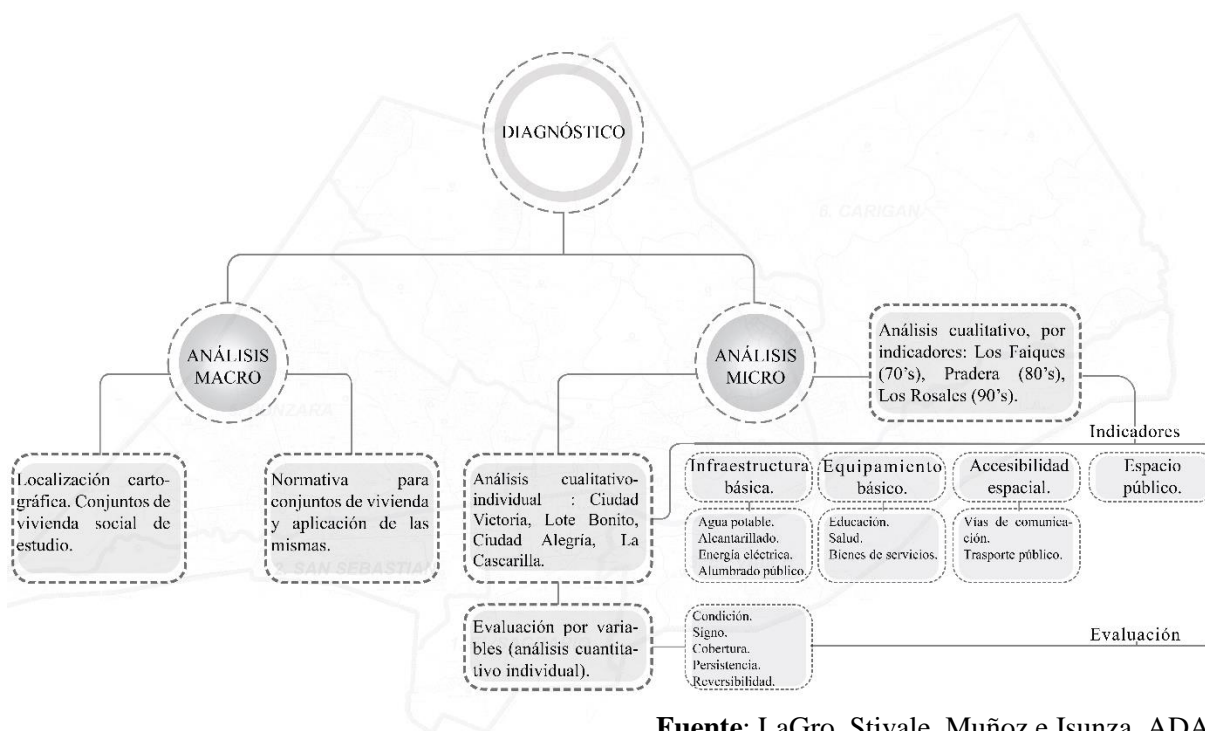
La presente metodología, factores y procesos, es de significativo aporte a la construcción de esta investigación, referenciar la misma, servirá para: retomar procesos de evaluación y selección de localizaciones: aplicando cartografías, relacionando variables o capas, considerando elementos físicos. Y, sobre todo, la correspondencia de cada atributo con la resolución estratégica- física final.

### 3. MARCO CONTEXTUAL

- **Proceso metodológico de diagnóstico**

Como datos introductorios: se plantean dos análisis, uno cuantitativo para conjuntos antiguos, seleccionando ejemplares por décadas: Los Faiques (70's), Pradera (80's), Los Rosales (90's), para contextualizar los mismos desde su origen hasta la actualidad, y para de estos extraer condiciones efectivas que puedan replicarse. Un segundo análisis de carácter mixto (cualitativo y cuantitativo), para conjuntos de vivienda actuales: Ciudad Victoria, Ciudad Alegría, La Cascarilla y Lote Bonito, pues su condición de "actual", permitirá dar soluciones acordes al presente. A continuación, la metodología a aplicarse a estos análisis.

**Figura 9.- Esquema metodológico de diagnóstico**



**Fuente:** LaGro, Stivale, Muñoz e Isunza. **ADAPT**  
**Elaboración:** La autora



La metodología de diagnóstico propuesta, retoma varias metodologías, mismas que están implícitas en cada parámetro de evaluación. La consideración que abraza todo el diagnóstico, es la metodología que propone James LaGro, la cual establece procesos que guían secuencialmente; la segunda metodología es la que establecen Muñoz e Isunza, para la evaluación física mediante parámetros específicos; finalmente, según la metodología de Stivale, se hará la valoración del análisis anterior.

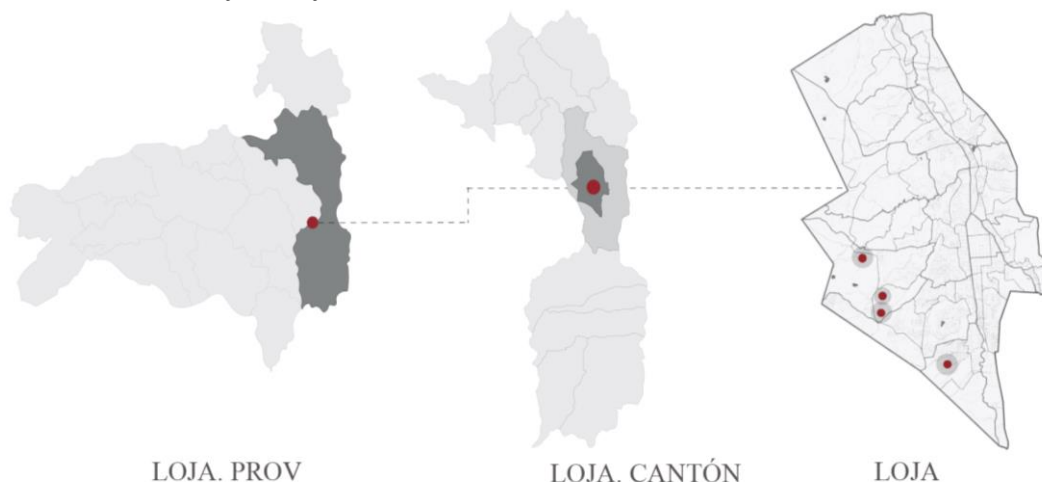
Los términos resumidos en el esquema, se amplían totalmente, pues existen variables que incluyen sub variables, lo cual significa un diagnóstico específico y desarrollado.

### 3.1 ANÁLISIS MACRO

- **Conjuntos de vivienda social de la ciudad de Loja. Segunda generación**

Los conjuntos habitacionales de vivienda social actuales en la ciudad, varían de tipología (unifamiliares de 1-2 plantas, departamentos, e incluso lotes), pero la investigación discurre en la condición de conjunto, los factores que intervienen en el desarrollo de esta, y es en lo que se ahondará en adelante.

**Figura 10.** *Ciudad de Loja, conjuntos de vivienda social.*



**Elaborado por:** La autora

La ciudad de Loja, pertenece al cantón y provincia del mismo nombre, cuenta con cuatro proyectos de vivienda social actuales, proyectados y construidos entre los años 2006-2018, y en proceso de complementación hasta la actualidad, mismos que han sido emprendidos por el VIVEM-EP (Empresa Municipal de Vivienda de Loja), para personas con perfil socioeconómico medio-bajo

**Tabla 7.**

*Proyectos 2da generación de vivienda Social Loja. Propuestas tipológicas*

PROYECTO HABITACIONAL	LOTE	CASA 1P	CASA 2P	DEPARTAMENTOS	TOTAL
1. CIUDAD VICTORIA		513	327		840
2. LOTE BONITO	251	33	6		290
3. CIUDAD ALEGRÍA			619	352	971
4. LA CASCARILLA		500	56	192	748

**Fuente:** VIVEM-EP

**Elaboración:** La autora

**Tabla 8.**

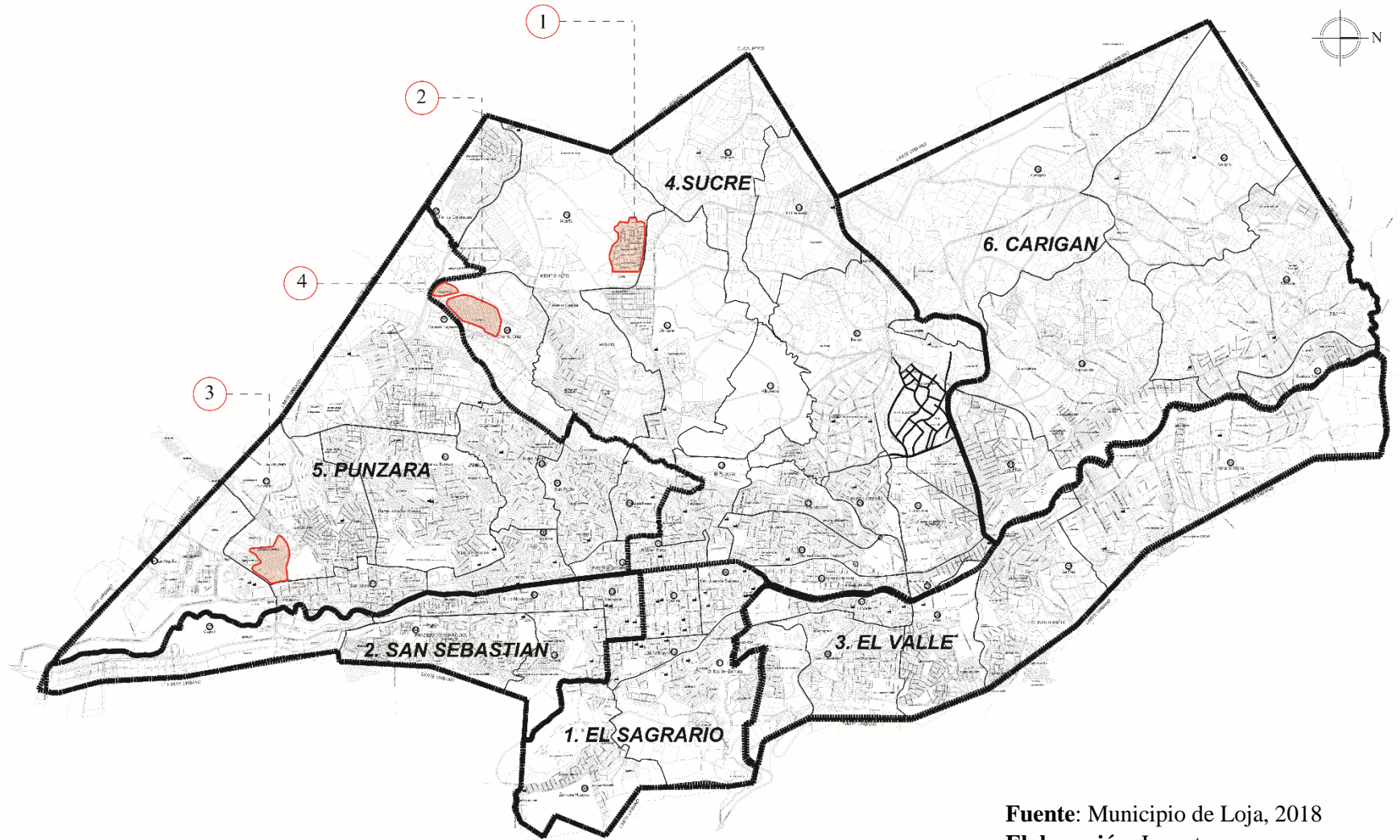
*Proyectos 2da generación de vivienda Social Loja. Localización*

PROYECTO HABITACIONAL	PARROQUIA	ZONA	SECTOR	BARRIO
1. CIUDAD VICTORIA	Sucre	Z04	S01D	Obrapía Alto
2. LOTE BONITO	Sucre	Z04	S03A	Chonta Cruz
3. CIUDAD ALEGRÍA	Punzara	Z03	S01A	Colinas de la Argelia
4. LA CASCARILLA	Sucre	Z04	S03D	Chonta Cruz

**Fuente:** Municipio de Loja, 2018.

**Elaboración:** La autora

**Figura 11.-** Plano ciudad de Loja. Conjuntos habitacionales 'segunda generación de proyectos'.

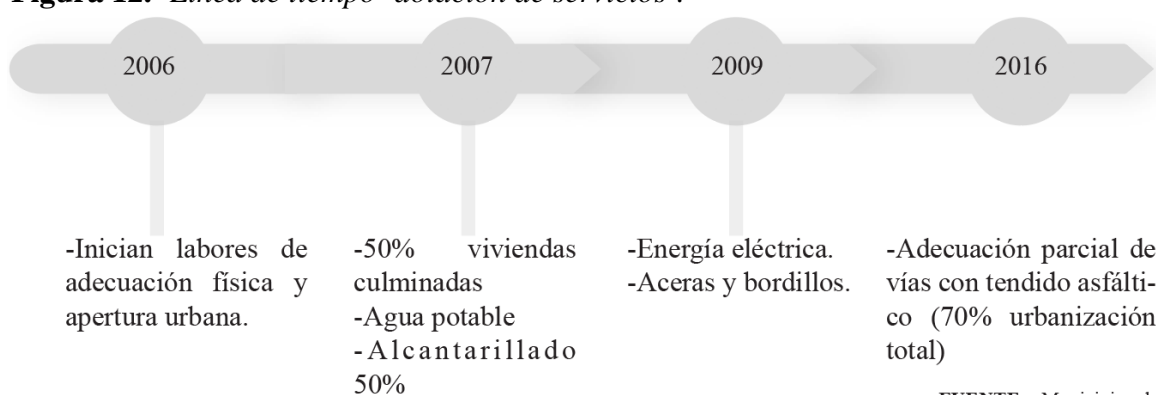


### 3.2 ANÁLISIS MICRO

- **Plan de vivienda “Ciudad Victoria”**

Este plan habitacional, se ubica en el sector Obrapía Alto, es un proyecto de lotización con servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, áreas verdes.

**Figura 12.- Línea de tiempo “dotación de servicios”.**



FUENTE: Municipio de Loja, Diario La Hora

En la actualidad es un conjunto consolidado, con un aproximado de 11 años de vigencia residencial. Es de hecho, el único proyecto al que se otorgó con prontitud los servicios básicos normados, y ofrecidos, sin embargo, existe inadecuación de los mismos hasta la actualidad: es en caso de las vías locales que aún no cuentan con asfalto, aceras en malas condiciones, tuberías sin abastecimiento, etc... son variables que se analizarán una a una en adelante.

**Figura 13.-** *Conjunto habitacional Ciudad Victoria*



Área: 15, 6 hectáreas

Fuente: La autora

Figura 14.- Servicios e infraestructura básica

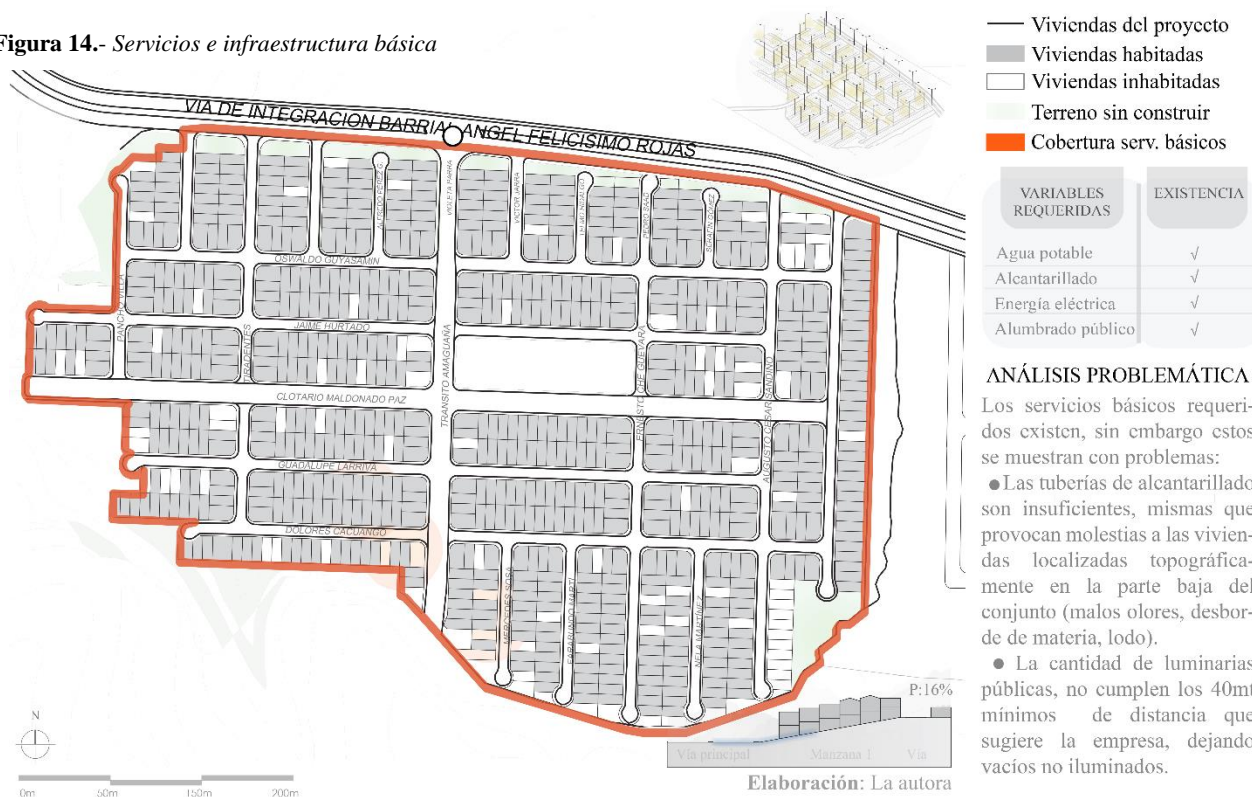


Figura 15.- Equipamiento básico

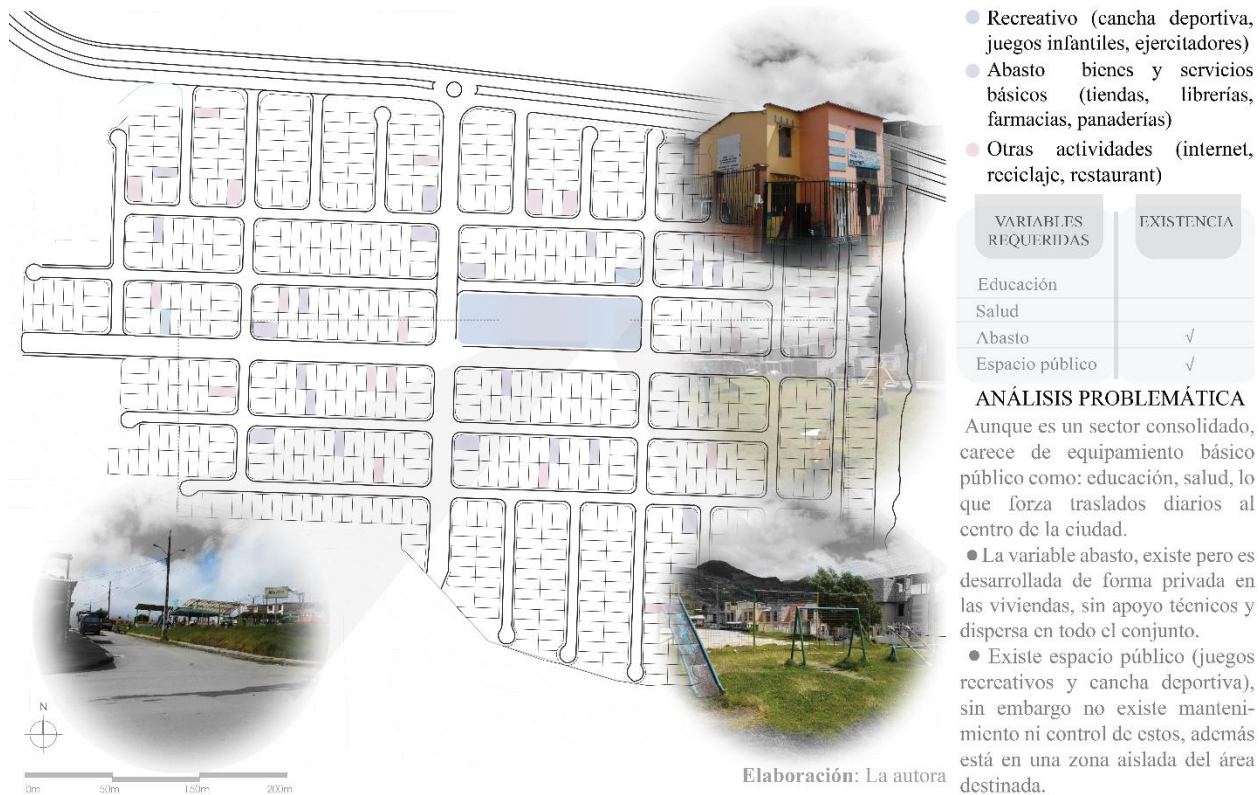


Figura 16.- Conectividad



Tabla 9.- Análisis cuantitativo "Ciudad Victoria"

INDICADOR	VARIABLE	CONDICION Presencia (1) Ausencia (0)	SIGNO (+/-)	COBERTURA (1-2-3-4)	PERSISTENCIA (1-2-3-4)	REVERSIBILIDAD (1-2-3-4)	SUMATORIA PARCIAL
<b>SERVICIOS BÁSICOS.</b> 	-Agua potable	1	+	4	3	1	9
	-Alcantarillado	1	+	2	2	2	7
	-Energía Eléctrica	1	+	4	3	1	9
	-Alumbrado público	1	+	3	3	1	8
PROMEDIO =8,25							
<b>EQUIPAMIENTO BÁSICO.</b> 	-Educación	0	-	0	3	3	-6
	-Salud	0	-	0	3	3	-6
	-Abasto	1	+	3	3	2	9
	-ESPACIO PÚBLICO (recreativo, deportivo)	0,5	+	2	2	2	6,5
PROMEDIO =3,5							
<b>CONECTIVIDAD.</b> 	-Vías de comunicación interna	1	+	3	2	2	8
	-Vías de comunicación externa	1	+	2	2	2	7
	-Transporte público	1	+	2	3	1	7

Valores negativos. - Constituyen señal de alerta sobre el indicador.

Valores entre 9-13.- Situaciones aceptables.

Valores 0-8.- Situaciones inestables (satisfactorias que no se mantienen, o no satisfactorias con pocas posibilidades de cambio).

PROMEDIO =7,33

**Figura 17.- Síntesis de diagnóstico “Ciudad Victoria”**

## SERVICIOS BÁSICOS



### INSUFICIENCIA DE ALCANTARILLADO

Los problemas de alcantarillado son incomodidades sobre todo en las viviendas localizadas en la parte baja del conjunto (por topografía), en donde las tuberías tienden a colapsar y rebotar principalmente en calzadas y acera, provocando malos olores y desgaste visual, esto se suscita sobre todo ante la presencia de lluvias excesivas.



### INSUFICIENCIA EN ALUMBRADO PÚBLICO

Los postes de alumbrado público, dejan sin cobertura espacios de circulación importantes: aceras, lo cual vuelve inseguro el transitar en las noches (necesario para quienes retornan de trabajos o estudios).

## EQUIPAMIENTO BÁSICO



### INEXISTENCIA DE EQUIPAMIENTOS: SALUD Y EDUCACIÓN

No existen equipamientos básicos de salud y educación, para sus habitantes representa movilización diaria para satisfacer sus necesidades impostergables, paralelo a esto, es necesario el acceso al transporte urbano público que representa costo, y tiempo de traslado (55min).

## CONECTIVIDAD



### CONECTIVIDAD INEFICIENTE

Las rutas de transporte y movilización, obligan a recorrer distintos sectores, esto eleva el tiempo de movilización en vehículos públicos y particularidades.



### CONFLICTO DE MOVILIDAD

Las rutas son limitantes para una movilización oportuna, puesto que los tiempos se elevan. Para los ocupantes del transporte urbano público, el tiempo incrementa aún más por el servicio de este.

## ESPACIO PÚBLICO



### ÁREAS DEPORTIVAS-RECREATIVAS INADECUADAS

El espacio público asignado existente (cancha deportiva y juegos infantiles), carece de mantenimiento y adecuación que otorgue seguridad a sus ocupantes.

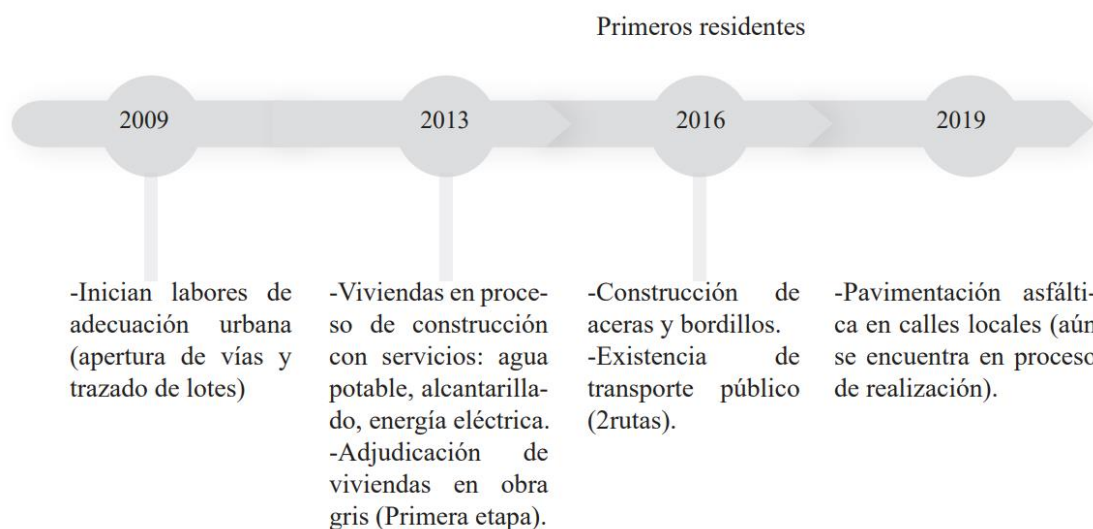
En general, las variables descritas se muestran como situaciones inestables, pues las condiciones y capacidad de las mismas, no abastece las necesidades del sector. Existen carencias como equipamiento básico, que exigen traslados diarios, estos a su vez requieren óptimas condiciones en vialidad y transporte público, también deficitario.



- **Plan de vivienda “Ciudad Alegría”**

Este plan habitacional, se ubica en el sector Colinas de la Argelia, es un proyecto de urbanización, compuesto por viviendas de 1 y 2 plantas, y departamentos. El plan de este es contar con servicios básicos: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, áreas verdes y vías de primer orden.

**Figura 18.-** Línea de tiempo “dotación de servicios”.



**FUENTE:** Municipio de Loja, Diario La Hora

Es un conjunto consolidado dentro de sí, y en los barrios y urbanizaciones vecinas, se localiza próximo a un equipamiento educativo mayor (Universidad Nacional de Loja), por ende, existe coberturas de distinta índole en su contexto próximo. El planteamiento de este, amparaba servicios básicos, todos fueron otorgados desde la ocupación inicial de las viviendas (agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, alcantarillado, vías), sin embargo, la adecuación de estos tuvo que esperar 3 años, de hecho, siguen efectuándose hasta la actualidad.

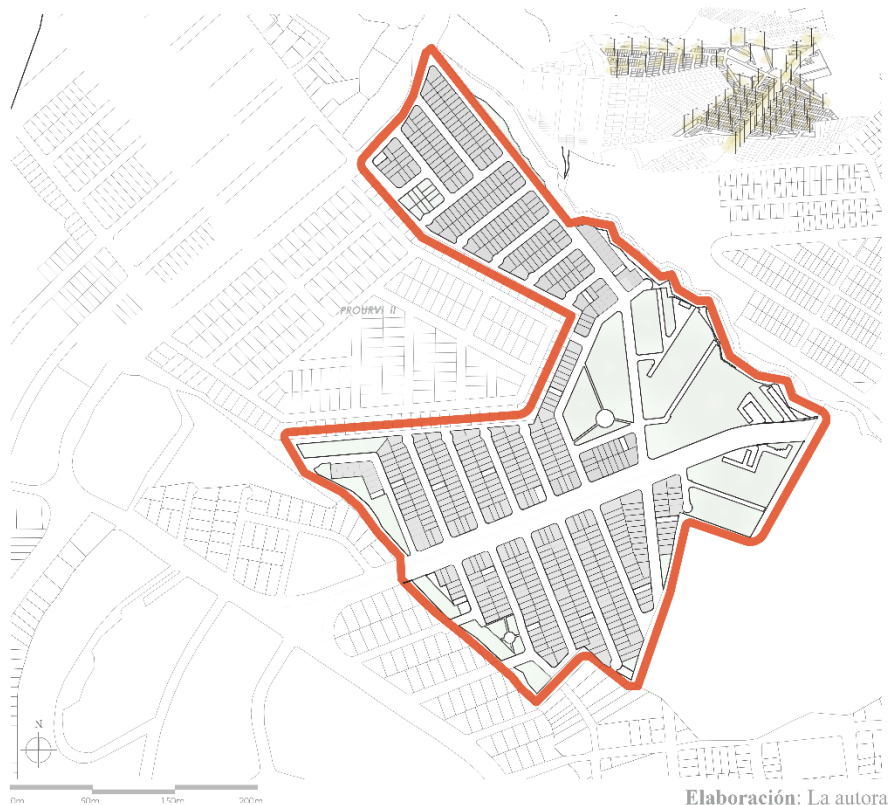
**Figura 19.-** *Análisis cuantitativo “Ciudad Alegría”*



**Área:** 8 hectáreas

**Fuente:** La autora

**Figura 20.- Servicios e infraestructura básica**



— Viviendas del proyecto  
 ■ Viviendas habitadas  
 □ Viviendas inhabitadas  
 ■ Terreno sin construir  
 ■ Cobertura de servicios básicos (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público)

**ANÁLISIS PROBLEMÁTICA**

Debido al tiempo de ocupación residencial del conjunto, y la presión de sus habitantes por la dotación de servicios básicos, este cuenta con lo requerido. Sin embargo, algunas variables se muestran insuficientes:

- **ALUMBRADO PÚBLICO**, aunque existe, hay vacíos no iluminados que son inseguros para el tránsito peatonal sobre todo (necesario en viviendas por donde no existe transporte público cercano).

**Figura 21.- Equipamiento**



- **Espacio público:** casa comunal, cancha deportiva, juegos infantiles, artefacto urbano.
- **Abasto bienes y servicios básicos** (tiendas).
- **Otras actividades** (internet reciclaje, taller de costura).

VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Educación	
Salud	
Abasto	✓
Espacio público	✓

**ANÁLISIS PROBLEMÁTICA**

El conjunto está consolidado, y rodeado de ocupación residencial, por ello existe cobertura de equipamiento no básicos, a nivel sectorial. Los equipamientos requeridos son deficientes:

Equipamientos salud y educación no existen a escala barrial (40m), ni sectorial (800m). El espacio público, destinado a recreación y deporte, carece de mantenimiento y está en desuso.

Figura 22.- Conectividad



## JERARQUIZACIÓN VIAL

- Vía local
- Vía arterial
- Vía colectora
- ↔ Sentidos viales




VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Vías internas	√
Vías externas	√
Transporte público	√

## ANÁLISIS PROBLEMÁTICA

Dentro del proyecto de urbanización se ha considerado vías de conexión, dotadas desde la creación del mismo, sin embargo:

- Las vías locales o internas, en su mayoría, son lastradas únicamente, lo que genera molestias permanentes por polvo-lodo en presencia de lluvia.
- Los usuarios de las viviendas más alejadas, caminan alrededor de 500m para acceder al transporte público.

Tabla 10.- Análisis cuantitativo "Ciudad Alegría"

INDICADOR	VARIABLE	CONDICION Presencia (1) Ausencia (0)	SIGNO (+/-)	COBERTURA (1-2-3-4)	PERSISTENCIA (1-2-3-4)	REVERSIBILIDAD (1-2-3-4)	SUMATORIA PARCIAL
 SERVICIOS BÁSICOS.	-Agua potable	1	+	4	2	1	8
	-Alcantarillado	1	+	4	1	2	8
	-Energía Eléctrica	1	+	4	3	1	9
	-Alumbrado público	1	+	3	2	1	7
PROMEDIO =8							
 EQUIPAMIENTO BÁSICO.	-Educación	0	-	0	3	3	-6
	-Salud	0	-	0	3	3	-6
	-Abasto	1	+	3	3	1	8
	-ESPACIO PÚBLICO (recreativo, deportivo)	0,5	+	2	3	2	7.5
PROMEDIO =3.5							
 CONECTIVIDAD.	-Vías de comunicación interna	1	+	4	3	1	10
	-Vías de comunicación externa	1	+	1	2	2	6
	-Transporte público	1	+	2	3	1	7
	PROMEDIO =7.66						

Valores negativos. - Constituyen señal de alerta sobre el indicador.

Valores entre 9-13.- Situaciones aceptables.

Valores 0-8.- Situaciones inestables (satisfactorias que no se mantienen, o no satisfactorias con pocas posibilidades de cambio).

**Figura 23.- Síntesis de diagnóstico “Ciudad Alegría”**

### SERVICIOS BÁSICOS



#### INSUFICIENCIA EN ALUMBRADO PÚBLICO

El alumbrado público, deja vacíos sin iluminar, mismos que se muestran inseguros sobre todo durante la noche cuando los habitantes retornan a sus hogares. Existen viviendas que están hasta 400mt de distancia caminable a las paradas de bus, y es donde se presencia la inseguridad.

### EQUIPAMIENTO BÁSICO



#### INEXISTENCIA DE EQUIPAMIENTOS: SALUD Y EDUCACIÓN

Al carecer de equipamientos básicos de educación y salud, sus habitantes requieren movilizarse hasta el centro de la ciudad, esto represente tiempo y costo, tampoco subsanado en el sector (tiempo sobre todo).

### CONECTIVIDAD



#### CONFLICTO DE MOVILIDAD

El recorrido de transporte público deja sin cobertura un aproximado de 400 viviendas, mismas que recorren hasta 500mt a pie hasta las paradas establecidas.

### ESPACIO PÚBLICO



#### E. PÚBLICO INADECUADO

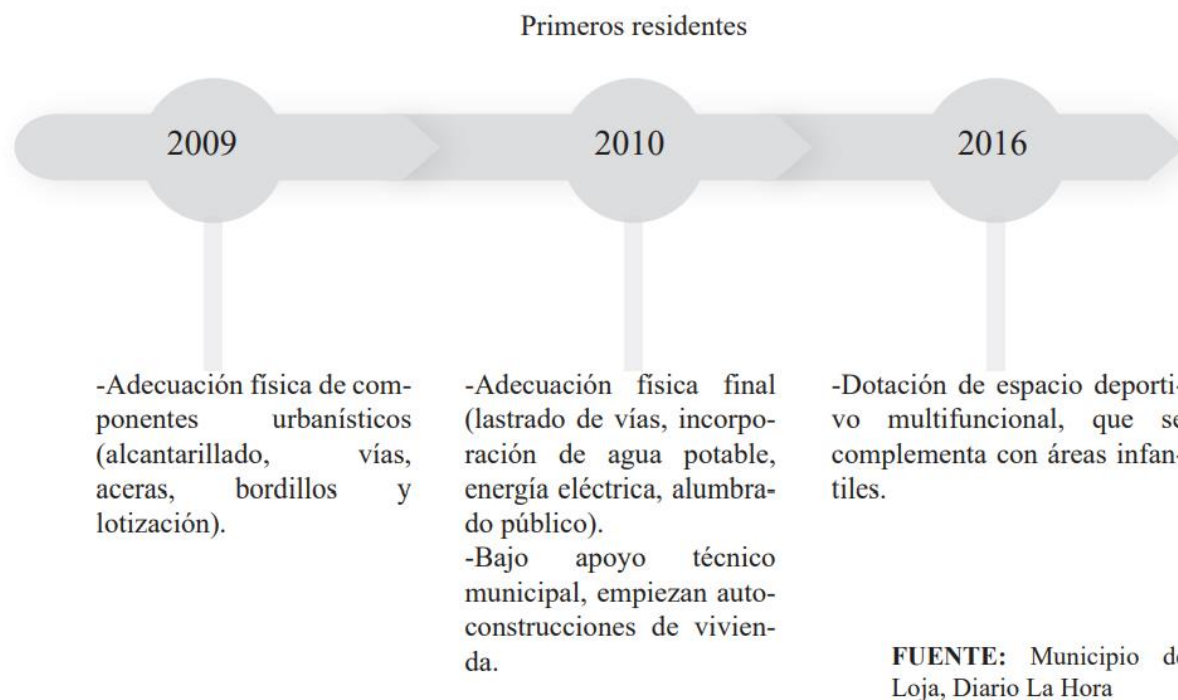
Las canchas deportivas y juegos infantiles existentes, carecen de mantenimiento, por lo tanto, suelen tornarse desusados. Esto, se debe parcialmente a la ubicación de estos, sin considerarse sean equitativos a todas las viviendas, ni considerarse necesidades reales.

Analizando de forma general, y estableciendo una síntesis del mismo, puede decirse que las variables deficitarias, lo son, porque no tienen la cobertura requerida principalmente, pues el servicio real que prestan es a otros sectores. La inexistencia de equipamiento exige otras variables tampoco satisfechas, la movilización hacia el centro de la ciudad, es impostergable, por necesidades de salud y educación (pública), lo cual representa desgaste de tiempo, y dinero.

- **Plan de vivienda “Lote Bonito”**

Este plan de vivienda social se localiza en el sector Chontacruz, y contempla otorgar lotes para autoconstrucción bajo criterio técnico municipal, el proyecto consta de: vialidad interna, agua potable, alcantarillado, redes de energía eléctrica, alumbrado público. En la actualidad, está prácticamente consolidado en sector, y las viviendas, efectivamente se realización en dualidad: municipio, propietarios.

**Figura 24.-** Línea de tiempo “dotación de servicios”.



El conjunto, tiene cobertura considerable de servicios básicos, e incluso espacios recreativos, sin embargo, carece de equipamientos también necesarios, y es lo que el análisis evidenciará.

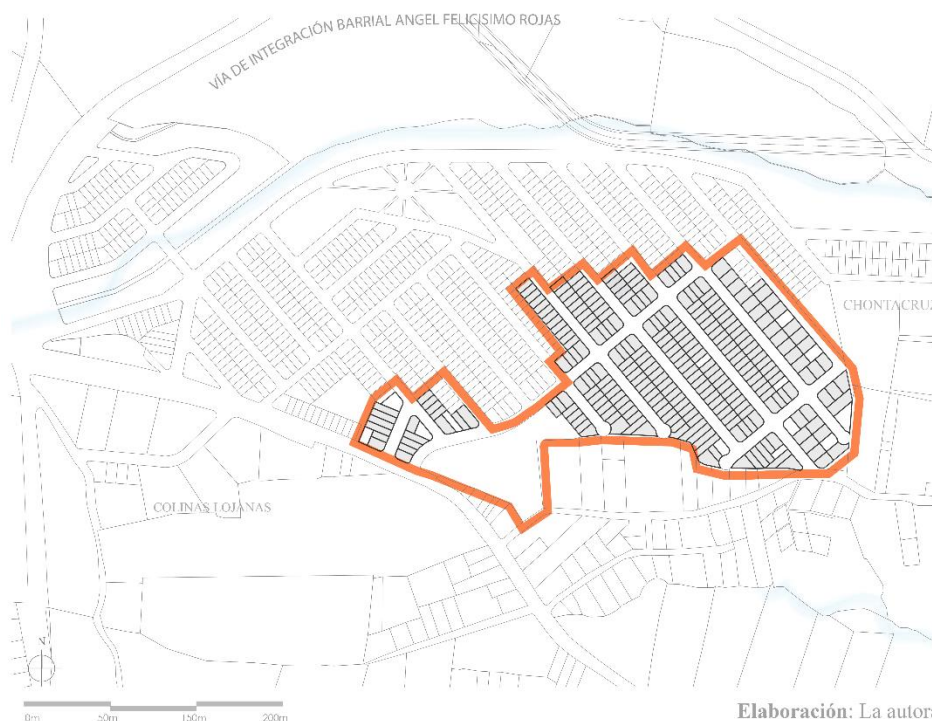
**Figura 25.-** *Conjunto habitacional “Lote Bonito”*



**Área:** 5.9 hectáreas

**Fuente:** La autora

**Figura 26.- Servicios e infraestructura básica**



Elaboración: La autora

- Viviendas del proyecto
- Terrenos adjudicados
- Terrenos disponibles
- Terreno sin construir
- Cobertura de servicios básicos (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público)

VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Agua potable	✓
Alcantarillado	✓
Energía eléctrica	✓
Alumbrado público	✓

**ANÁLISIS PROBLEMÁTICA**

Todas las variables requeridas existen, sin embargo no todas son eficientes:

- El alcantarillado se muestra insuficiente (tuberías), por tanto hay múltiples desbordamientos en alcantarillas.
- El alumbrado público, deja sin cobertura múltiples espacios en distintas manzanas.

**Figura 27.- Equipamiento básico**



Elaboración: La autora

- Espacio público: casa comunal, cancha deportiva, juegos infantiles, artefacto urbano.
- Abasto bienes y servicios básicos (tiendas)
- Otras actividades (internet, reciclaje, costura)

VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Educación	X
Salud	X
Abasto	✓
Espacio público	✓

**ANÁLISIS PROBLEMÁTICA**

Considerando el sector no posee mayores residencias, las existencias son limitadas, pese a que fueron parte del planteamiento inicial del proyecto.

- Los equipamientos salud y educación no existen a escala barrial (400m), ni sectorial (800m).
- Los espacios destinados a recreación están en desuso, desu y son focos de inseguridad.



Figura 28.- Conectividad



Tabla 11.- Análisis cuantitativo “Lote Bonito”

INDICADOR	VARIABLE	CONDICIÓN Presencia (1) Ausencia (0)	SIGNO (+/-)	COBERTURA (1-2-3-4)	PERSISTENCIA (1-2-3-4)	REVERSIBILIDAD (1-2-3-4)	SUMATORIA PARCIAL
SERVICIOS BÁSICOS. 	-Agua potable	1	+	4	3	1	9
	-Alcantarillado	1	+	2	3	1	7
	-Energía Eléctrica	1	+	4	3	2	10
	-Alumbrado público	1	+	3	4	1	9
PROMEDIO =8,75							
EQUIPAMIENTO BÁSICO. 	-Educación	0	-	0	3	3	-6
	-Salud	0	-	0	3	3	-6
	-Abasto	1	+	3	3	2	9
	-ESPACIO PÚBLICO (recreativo, deportivo)	0,5	+	2	3	2	7,5
PROMEDIO =4,5							
CONECTIVIDAD. 	-Vías de comunicación interna	1	+	4	3	2	10
	-Vías de comunicación externa	1	+	2	2	3	8
	-Transporte público	1	+	2	3	1	7

Valores negativos. - Constituyen señal de alerta sobre el indicador.

Valores entre 9-13.- Situaciones aceptables.

Valores 0-8.- Situaciones inestables (satisfactorias que no se mantienen, o no satisfactorias con pocas posibilidades de cambio).

PROMEDIO =8,33

**Figura 29.- Síntesis de diagnóstico “Lote Bonito”****SERVICIOS BÁSICOS****INSUFICIENCIA DE ALCANTARILLADO**

Las tuberías no abastecen a la cantidad de habitantes en la actualidad, ni a eventos como lluvias fuertes. Existen desbordamientos constantes, que se evidencian físicamente y provocan molestias a nivel colectivo (malos olores, contratiempos al circular), a nivel de vivienda han existido también incomodidades en elementos domésticos (rebote en sanitarios y lavamanos).

**EQUIPAMIENTO BÁSICO****INEXISTENCIA DE EQUIPAMIENTOS: SALUD Y EDUCACIÓN**

El que no existan equipamientos de educación y salud, considerando estos son básicos, sus habitantes están en la necesidad de trasladarse diariamente hasta el centro de la ciudad para tener acceso a los mismos, lo cual representa tiempo de movilización, costo para el transporte urbano, y además, no existe posibilidad para los padres de estar al pendiente de sus hijos (caso educación).

**CONECTIVIDAD****CONECTIVIDAD INEFICIENTE**

Las vías que conectan con el centro de la ciudad, son indirectas, se está obligado a recorrer distintos barrios. Esto eleva el tiempo de movilización (hasta 50min dependiendo del tráfico).

**CONFLICTO DE MOVILIDAD**

El transp. urbano público que da servicio, corresponde al sector aledaño, por lo tanto no realiza su recorrido dentro del conjunto (se camina hasta 400mt para llegar a las paradas establecidas).

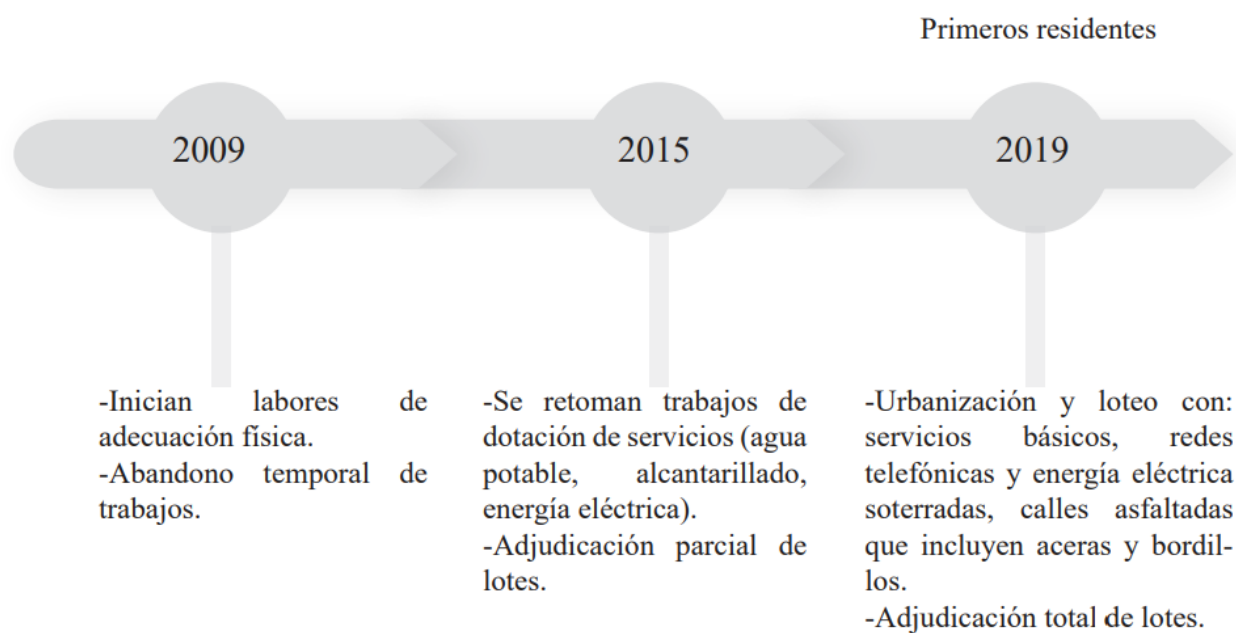
**ESPACIO PÚBLICO****E. PÚBLICO INADECUADO**

El área destinada para deporte y recreación, está en una zona aislada no equitativa para todas las viviendas, además carece de mantenimiento y mobiliario que lo complementa para interacción entre los habitantes.

- **Plan de vivienda “La Cascarilla”**

Este plan de vivienda social se localiza en el sector Menfis-Chontacruz, y se limita a otorgar lotes totalmente urbanizados: vías asfaltadas, agua potable, alcantarillado, redes de energía eléctrica, alumbrado público y telecomunicaciones soterradas. Aunque ha sido un tiempo de espera prolongado para sus beneficiarios, los lotes les han sido entregados con las adecuaciones mencionadas, para que únicamente construyan sus viviendas y puedan habitarlas.

**Figura 30.- Línea de tiempo “dotación de servicios”.**



**Elaborado por:** Autor

Dentro de la urbanización, las características físicas son bastante adecuadas, sin embargo, al estar aislado del centro de la ciudad (por localización periférica), requiere necesidades externas que se analizarán con precisión más adelante.

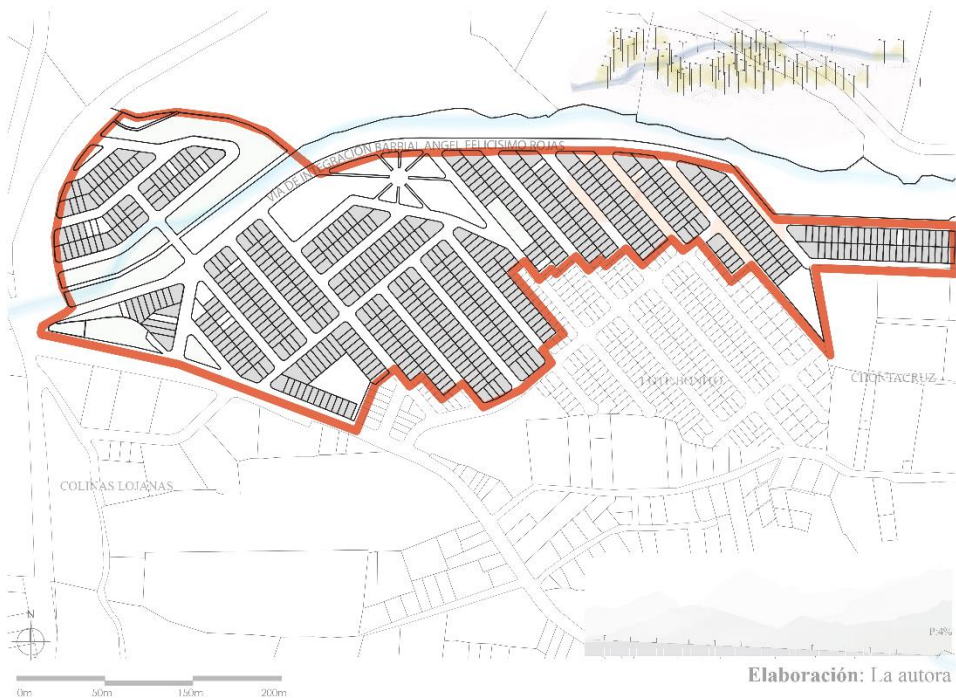
**Figura 31.-** Conjunto habitacional “*La Cascarilla*”



Área: 14.5 hectáreas

Fuente: La autora

Figura 32.- Servicios e infraestructura básica



— Viviendas del proyecto  
 ■ Viviendas habitadas  
 □ Viviendas inhabitadas  
 ■ Terreno sin construir  
 ■ Cobertura de servicios básicos (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público)

VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Agua potable	✓
Alcantarillado	✓
Energía eléctrica	✓
Alumbrado público	✓

**ANÁLISIS PROBLEMÁTICA**

Todas las variables requeridas existen, sin embargo, algunas de estas no se proyectaron adecuadamente para la cantidad de habitantes.

- Las tuberías de alcantarillado son insuficientes, por tanto provocan molestias domésticas y comunales, sobre todo en la zona baja del conjunto (por pendiente).

Figura 33.- Equipamiento básico



- Espacio público: casa comunal, cancha deportiva, juegos infantiles, artefacto urbano.
- Abasto bienes y servicios básicos (tiendas).
- Otras actividades (internet reciclaje, taller de costura).

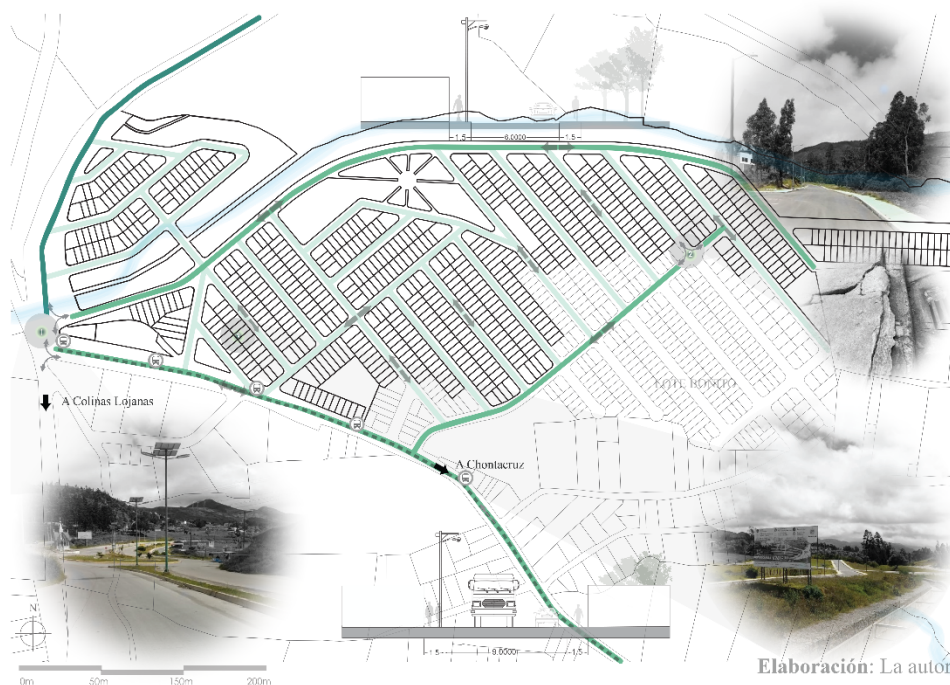
VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Educación	
Salud	
Abasto	✓
Espacio público	✓

**ANÁLISIS PROBLEMÁTICA**

La baja consolidación en el sector, justifica la limitada existencia de abasto (tiendas minoristas-economía local). Los equipamientos requeridos son deficientes:

- Equipamientos salud y educación no existen a escala barrial (40m), ni sectorial (800m).
- Espacios recreativos no posee el proyecto, sin embargo está cubierto por un radio de acción barrial (400m), ER de Lote Bonito.

Figura 34.- Conectividad



## JERARQUIZACIÓN VIAL

- Vía local
- Vía colectora
- Vía arterial
- ↔ Sentidos viales
- ... Recorrido transp. urbano público

VARIABLES REQUERIDAS	EXISTENCIA
Vías internas	✓
Vías externas	✓
Transporte público	✓




## ANÁLISIS PROBLEMÁTICA

Las vías internas son adecuadas totalmente con (calzadas, aceras, bordillos), sin embargo, las vías externas carecen de adecuación.

- Las vías externas no poseen aceras (inseguridad peatonal), ni asfalto, lo cual provoca polvo y lodo constante en el conjunto.
- Las rutas acceso y salida con indirectas y recorrerlas toma tiempos elevados (sin considerar la distancia misma).
- El recorrido del transporte público, está a 400m de las viviendas más alejadas (11 manzanas), es decir no es servicio para el sector mismo, sino es aldeaño.

Elaboración: La autora

Tabla 12.- Análisis cuantitativo "La Cascarilla"

INDICADOR	VARIABLE	CONDICION Presencia (1) Ausencia (0)	SIGNO (+/-)	COBERTURA (1-2-3-4)	PERSISTENCIA (1-2-3-4)	REVERSIBILIDAD (1-2-3-4)	SUMATORIA PARCIAL
SERVICIOS BÁSICOS. 	-Agua potable	1	+	4	3	1	9
	-Alcantarillado	1	+	2	2	2	7
	-Energía Eléctrica	1	+	4	3	1	9
	-Alumbrado público	1	+	4	3	1	9
PROMEDIO =7.5							
EQUIPAMIENTO BÁSICO. 	-Educación	0	+	0	4	3	-6
	-Salud	0	+	0	4	3	-6
	-Abasto	1	+	3	2	2	8
	-ESPACIO PÚBLICO (recreativo, deportivo)	0,5	+	2	3	2	7,5
PROMEDIO =3.5							
CONECTIVIDAD. 	-Vías de comunicación interna	1	+	4	2	2	9
	-Vías de comunicación externa	1	+	2	3	2	8
	-Transporte público	1	+	2	3	1	7
PROMEDIO =8							

Valores negativos. - Constituyen señal de alerta sobre el indicador.

Valores entre 9-13.- Situaciones aceptables.

Valores 0-8.- Situaciones inestables (satisfactorias que no se mantienen, o no satisfactorias con pocas posibilidades de cambio).

**Figura 35.- Síntesis de diagnóstico “La Cascarilla”**

## SERVICIOS BÁSICOS



### INSUFICIENCIA DE ALCANTARILLADO

Las tuberías no abastecen ante eventos adversos como lluvias fuertes. Existen desbordamientos constantes, que se evidencian físicamente y provocan molestias a nivel colectivo (malos olores, contratiempos al circular), a nivel de vivienda han existido también incomodidades en elementos domésticos (rebote en sanitarios y lavamanos). Es preciso recalcar que esto sucede pese a que aún no existen construcciones en la mayoría de predios.

## EQUIPAMIENTO BÁSICO



### INEXISTENCIA DE EQUIPAMIENTOS: SALUD Y EDUCACIÓN

El que no existan equipamientos de educación y salud, considerando estos son básicos, sus habitantes están en la necesidad de trasladarse diariamente hasta el centro de la ciudad para tener acceso a los mismos, lo cual representa tiempo de movilización, costo para el transporte urbano, y además, no existe posibilidad para los padres de estar al pendiente de sus hijos (caso educación).

## CONECTIVIDAD



### CONECTIVIDAD INEFICIENTE

Las vías que conectan con el centro de la ciudad, son indirectas, se está obligado a recorrer distintos barrios. Esto eleva el tiempo de movilización (hasta 50min dependiendo del tráfico).



### CONFLICTO DE MOVILIDAD

El transp. urbano público que da servicio, corresponde al sector aledaño, por lo tanto no realiza su recorrido dentro del conjunto (se camina hasta 400mt para llegar a las paradas establecidas).

## ESPACIO PÚBLICO



### E. PÚBLICO INADECUADO

El área destinada para deporte y recreación, está en una zona aislada no equitativa para todas las viviendas, además carece de mantenimiento y mobiliario que lo complemente para interacción entre los habitantes.

Pese a que la cantidad de predios construídos y habitados es inferior al 10%, existen déficits importantes que muestran la inestabilidad actual que tiende a empeorar en lo posterior, cuando aumente la utilización y demanda. Aunque algunas son variables modificables y dotables, la conectividad se supedita de los barrios aledaños y las condiciones de estos, lo cual trunca el correcto desenvolvimiento individual y colectivo.

- **Síntesis vivienda social en Loja. Conjuntos segunda generación- 2005-2020**

A nivel general, los conjuntos de vivienda social en la ciudad, muestran variables insatisfechas repetitivas, y se mostrarán con precisión en los esquemas y resúmenes posteriores. CONECTIVIDAD, es el indicador con mayor inestabilidad, y, de hecho, empieza a argumentar la ineficacia de localización, por las rutas indirectas que atraviesan distintos sectores, la inadecuación de vías, y lo que estas acarrearán: elevados tiempos de movilización, que a propósito es únicamente vehicular, y para sus habitantes el transporte urbano público, es opción en pocos casos elegible, las rutas de este son adaptadas y compartidas por los sectores vecinos (preexistentes). EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO son indicadores también insatisfechos, por inexistencia o inadecuación, y se relaciona por estar distante de sectores que poseen esta dotación. Esta necesidad no solventada, obliga a sus habitantes a traslados diarios que se han vuelto rutinarios (educación básica/ secundaria, empleos), y necesarios (atención en salud). Los SERVICIOS BÁSICOS requeridos, existen, sin embargo, se evidencian vacíos desde la planeación de los mismos, pues en la actualidad no responden acertadamente a la cantidad de habitantes ni a eventos adversos (lluvia- caso alcantarillado). Encajando lo mencionado, en la metodología de análisis, y haciendo una valoración cuantitativa por indicador, y luego variable en los cuatro conjuntos, se resume. A nivel general para valorar los indicadores, según la metodología aplicada se establece que: Para considerarse aceptables, deberán oscilar: Indicador 1 (SERVICIOS BÁSICOS) entre 40-52, los indicadores 2-3 (EQUIPAMIENTO BÁSICO Y CONECTIVIDAD ESPACIAL) de 30-39, el indicador 4 (ESPACIO PÚBLICO) entre 10-13 (Cantidad de variables multiplicadas por 10-13 respectivamente para valores alto y bajo establecidos). Las variables (derivadas de indicadores), en su mayoría están en condición inestable, lo cual significa que son satisfactorias, pero no se mantienen, o son no satisfactorias con poca posibilidad de cambio



(AMARILLO), cuando la condición es aceptable (VERDE), y cuando las variables constituyen señal de alerta (ROJO).

**Tabla 13.- Síntesis cuantitativa general.**

		CIUDAD VICTORIA	CIUDAD ALEGRÍA	LOTE BONITO	LA CAS-CARILLA
1. SERV. BÁSICOS	-Agua potable	9	8	9	9
	-Alcantarillado	7	8	7	7
	-Energía Eléctrica	9	9	10	9
	-Alumbrado público	8	7	9	9
Aceptable: valores entre 40-52		35	32	35	34
2. EQUIP. BÁSICO	-Educación	-6	-6	-6	-6
	-Salud	-6	-6	-6	-6
	-Abasto	9	8	9	8
Aceptable: valores entre 30-39		-3	-4	-3	-4
3. CONECTIVIDAD	-Vías de comunicación interna	8	10	10	9
	-Vías de comunicación externa	7	6	8	8
	-Transporte público	7	7	7	7
Aceptable: valores entre 30-39		22	23	25	24
4. ESPACIO PÚBLICO	-Recreativo-deportivo	6,5	7,5	7,5	7,5
Aceptable: valores entre 10-13		6,5	7,5	7,5	7,5

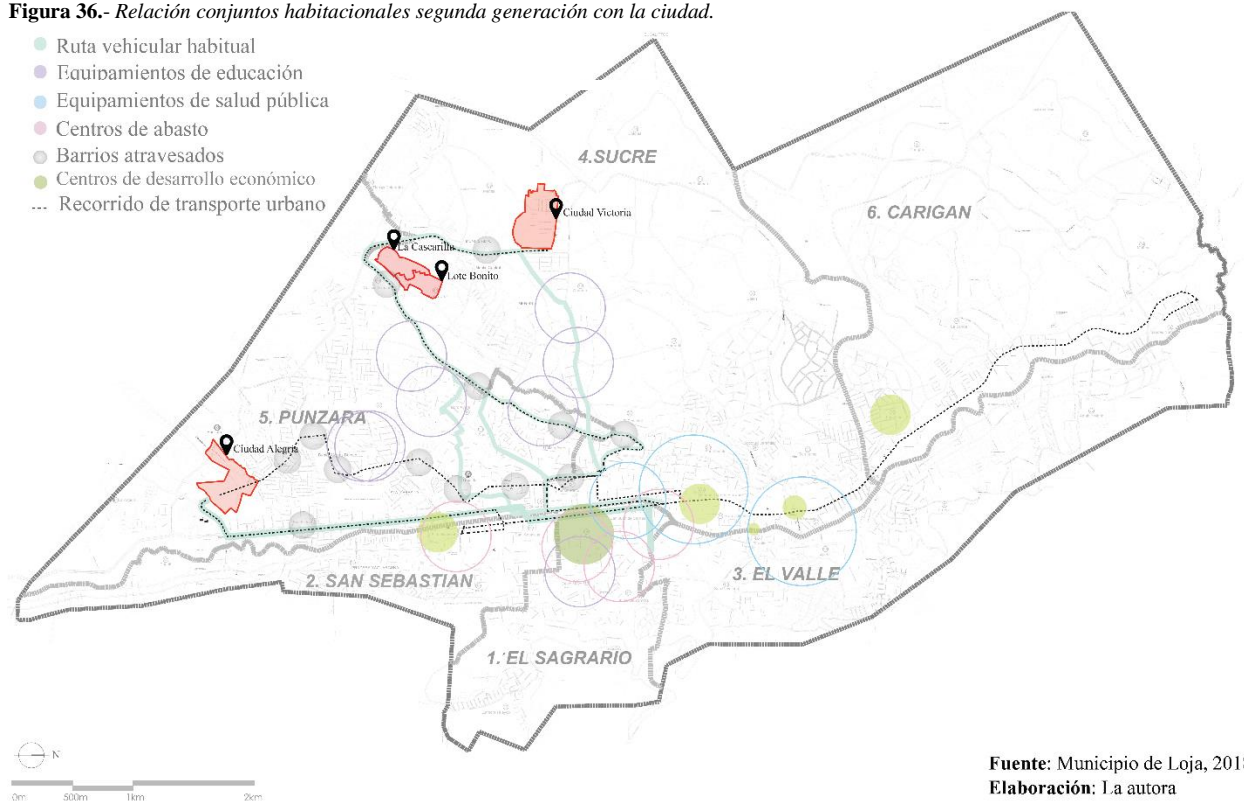
**Fuente:** Muñoz e Isunza, 2007

**Elaborado por:** Autor

La valoración numérica, como se mostró, permite mostrar su condición respecto a criterios básicos y catalogar los mismos como aceptables, inestables y en alerta; pero, sobre todo, por el análisis vario y comparativo, abre la posibilidad de determinar a qué acciones se deben estas deficiencias urbanas. Se parte de aquella planteada como hipótesis inicial “la localización alejada” y a raíz de: la inexistencia de servicios, infraestructura, e incluso población en estas/as; y otras paralelas a la mencionada, que han sido también significativas, pero se abordarán con precisión más adelante.

### 3.3 Análisis global Vivienda social-ciudad

**Figura 36.-** Relación conjuntos habitacionales segunda generación con la ciudad.



Vasconcelos en (Hermida, 2018, p.121): “Una mejor calidad de vida no está indisolublemente representada por una mayor movilidad, sino por el acceso a los destinos deseados con un menor movimiento”, la figura 40 muestra las principales relaciones de conectividad de cada uno de los conjuntos de vivienda, respecto a los equipamientos básicos urbanos mayores: salud, educación, abasto, y de gestión. Es identificable, que en el centro de la ciudad es en donde existe mayor concentración de servicios, por ende, exige a los ciudadanos, movilización diaria para satisfacción de necesidades. En distancia promedio, todos están a aproximadamente 5-7km de los principales centros; las rutas de transporte público que cubren estos conjuntos, son indirectas y las unidades tienden a saturarse por la cantidad de usuarios, pues atraviesan alrededor de 7 barrios para llegar al destino principalmente requerido (centro).

Las rutas representan un problema de conectividad y movilidad eficiente, pues no se acercan siquiera a la configuración que (Parras, Gomez, 2015, p72) establecen como positiva: “la

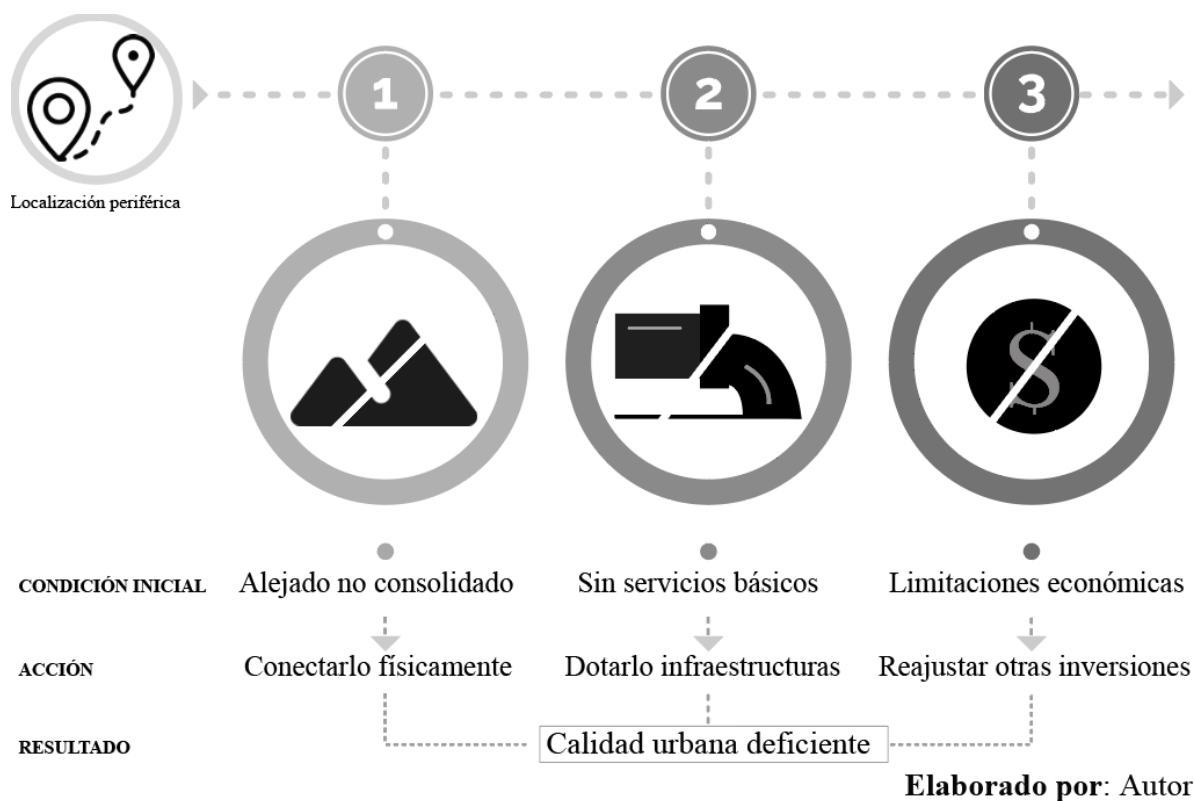
configuración de su itinerario con dirección directa periferia-centro (evitando rodeos) da cuenta de una minimización del tiempo de viaje”, son justamente los factores interactuantes que elevan el tiempo de movilización. Los conjuntos de vivienda son accesibles únicamente mediante transporte terrestre (transporte urbano, vehículo particular), lo cual significa, los habitantes deberán estar en posibilidad de: costear un pasaje urbano, de valor 0,30 ctvos por viaje, o poseer un vehículo propio. Va siendo notoria la afección de localización periférica respecto a conectividad, pues, primero demanda de movilización diaria para satisfacción de necesidades, misma representa tiempos de movilización de alrededor 50 minutos (varía según cantidad de pasajeros, condiciones climatológicas, y tráfico), situación que se quebranta aún más con las condiciones de infraestructura vial deficientes. Todas las características mencionadas se desbordan a partir de la “localización alejada”, que no es aislada y además responde al contexto local.

### **Reflexión final/ recomendaciones**

Retomando lo mencionado en múltiples apartados, en efecto, las condiciones deficientes de hábitat en vivienda social en la ciudad de Loja, se deben a la localización periférica de las mismas, a la que, además, en repetidos análisis y críticas hemos relacionado como una limitante para el desarrollo de actividades y aspiraciones de sus habitantes, por ende, al habitar. Pero, lo aún trivial, es el porqué de esta decisión, y aquí algunas interpretaciones del diagnóstico local. La localización alejada, en sitios no consolidados, e incluso no residenciales (usos agrícolas, industriales), se debe a la disponibilidad territorial de los mismos. Los conjuntos de vivienda que se han desarrollado, son de escala alta, es decir masivos, y para las cantidades de vivienda otorgadas (300 promedio), han requerido de 6 a 15 hectáreas de terreno. Allí la justificación inicial a la localización. Al ser una localización alejada, esta carece de servicios que se consideran básicos. Generar un plan de

vivienda en un sector de estas condiciones, implica la dotación total de servicios e infraestructuras, mismas que requieren tiempo y elevados costos. La ciudad de Loja, posee limitaciones económicas, propias de una ciudad intermedia, realidad que impide la inversión en proyectos a gran escala, en los que además exista subsidio de por medio.

**Figura 37.- Esquema: Implicancia de la localización periférica**



Si analizamos lo mencionado, existe un patrón que debe resarcirse para proyecciones futuras. Si bien, existe un déficit de viviendas importante, es aún más importante razonar condiciones adversas muy influyentes que se mencionarán en términos comunes:

Los conjuntos de vivienda masivos, no funcionan por:

- El área que requieren (vastasy extensiones territoriales).

- Por la adaptación física que exigen (servicios básicos, conectividad, en algunos casos equipamiento), que se torna de compleja de satisfacer por el costo del proyecto como tal (loteamiento, generar vías internas, construcción de viviendas y adaptación de las mismas; y más gastos que esta puede generar).
- Por la segregación social, que emerge de localización misma, pues la distancia y actividades necesarias implican: movilización y tiempo para esta, utilización de medio de transporte público o privado, creándose una dependencia y necesidad de costear los mismos.
- Por el asilamiento físico social, quien no posee medio de movilización, tiene alternativas limitadas: laborales, educación, atención en salud, e incluso de distracción y gestión.

Si las condiciones mencionadas son la causal base para que la vivienda social se muestre con falencias, son las mismas que la propuesta enfocará, considerando además el sustento crítico teórico y práctico de diversos autores.

### **3.4 Análisis paralelo vivienda social. Primera generación, años 70-80-90**

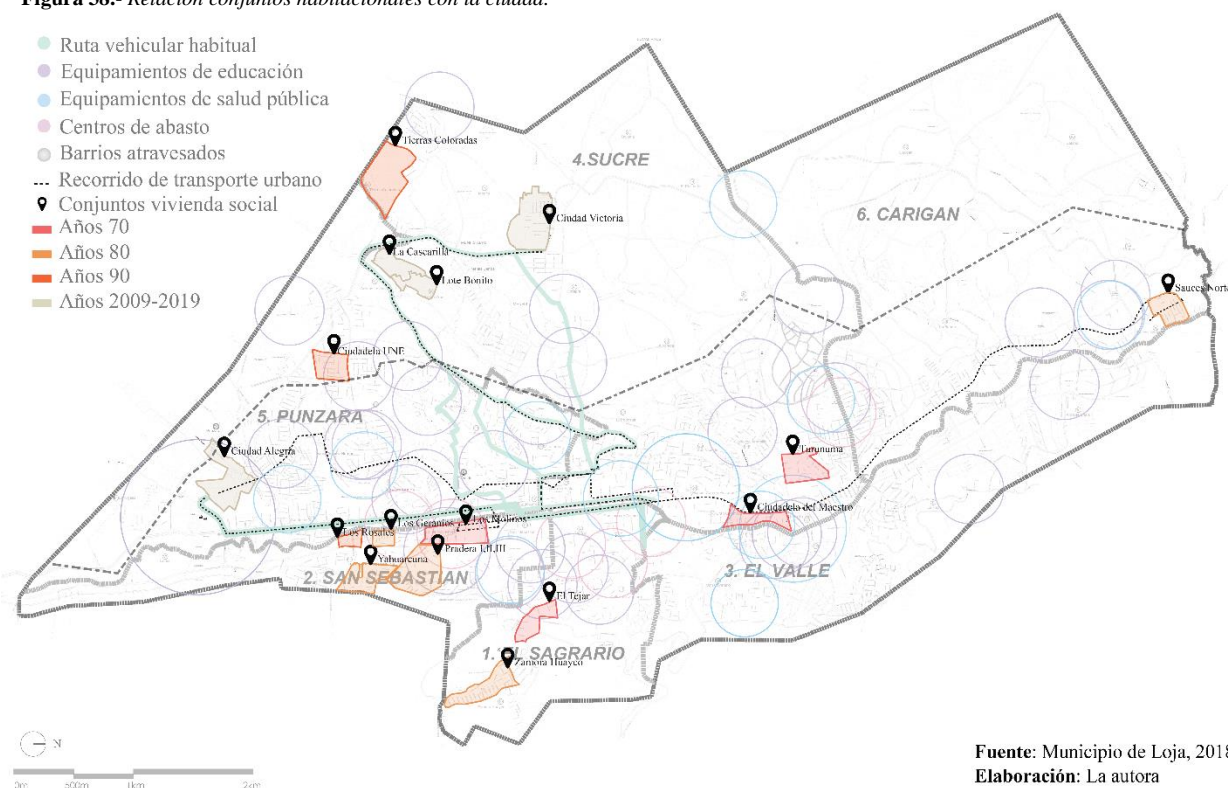
Si bien, el análisis a la vivienda social actual de la ciudad, es la herramienta principal para el planteamiento de la propuesta, es pertinente hacer un acercamiento a las viviendas tipo social desarrolladas en los años 70-80 y 90 para complementar lo anteriormente mostrado y para evidenciar lo que en estas el tiempo puede lograr.

Como hipótesis ya comprobada, se aludía que la vivienda social, ha sido desde siempre un elemento segregado físicamente, por ello el hecho de localizarlas a la periferia, siempre al borde la mancha urbana. Esta condición ha sido comprobada en otros análisis, misma que además se

muestra como criterio practicado sin excepción (Espinoza, 2011, p.644), pero, lo que interesa es el estado actual de estas.

Los conjuntos de vivienda social a lo largo de la historia de la ciudad de Loja (21 con exactitud), han atravesado, en primera instancia, procesos propios de la ciudad: como el crecimiento y la ampliación del perímetro urbano, al que existe en la actualidad (2020), y procesos propios por conjunto como la complementación de servicios e infraestructuras no existentes inicialmente, mismos que han dado cabida a la mejora urbana colectiva por ende familiar.

**Figura 38.-** Relación conjuntos habitacionales con la ciudad.



Para el 2010, la mayoría de los planes de vivienda de la ciudad (17), comprendidos desde los años 70 hasta 90, pasan desapercibidos ante las miradas ligeras de los habitantes, pues se muestran como parte activa consolidada de la ciudad, sin limitaciones ni vacíos, y además con todos los servicios

que quienes los habitan puedan requerir; estas dos circunstancias no han fluido repentinamente, se le atribuyen al paso de los años, que, de hecho del 2010 a la actualidad seguro tendrán nuevos equipamientos, servicios, mejoras en infraestructura y vialidad, etc. Por ello, la pertinencia del análisis minucioso actual de al menos un ejemplar por década, para la comprensión de cómo estos cambios han contribuido positivamente, que poseen y demás, y que a la vez sirvan como estrategias base para el desarrollo de la propuesta.

A continuación, se detallan los conjuntos existentes, y aquellos que se analizarán, mismos que han sido elegidos (como muestra la figura 43, y tabla 13), según estén provistos, y en donde exista mayor interacción de equipamientos, servicios básicos, y conectividad: Salud, educación, abastos, vías de acceso, otros.

**Tabla 14.-** *Vivienda social en la ciudad de Loja, primera y segunda generación de proyectos.*

AÑOS 70	AÑOS 80	AÑOS 90	AÑOS 2009-2019
1. Bellavista	<b>1. Pradera I,II,III</b>	1. Motupe	1. Ciudad Alegría
2. Los Molinos	2. Rivera I, II	2. La Inmaculada	2. Ciudad Victoria
3. Turunuma	3. Zamora Huayco	<b>3. Los Rosales</b>	3. La Cascarilla
4. Ciudadela del Maestro	4. Yahuarcoma	4. Ciudadela UNE	4. Lote Bonito
5. Los Faiques	5. Los Geranios	5. Tierras Coloradas	
<b>6. El Tejar</b>	6. Sauces Norte		

**Fuente:** Córdova, 2014.

**Elaboración:** La autora

- **Vivienda social 1970. Caso “El Tejar”**

**Figura 39.-** *Imagen representativa conjunto “El Tejar”*



**Fuente:** La autora, 2020.

El conjunto de vivienda “El Tejar”, se localiza al SurEste de la ciudad, fue un proyecto de vivienda desarrollado en los 70’s en el año 1975 a 1985 específicamente, este al igual que el resto de proyectos de esta década se desarrolló en la periferia de la ciudad, que tras ejecutarse dio cabida a necesidades urbanas colectivas, mismas que pudieron ser solventadas por la disponibilidad presupuestaria generada a partir de boom petrolero y el aumento del precio del crudo en 1974.

El proyecto, contempló bloques en altura- 4 pisos (primera tipología de vivienda en altura en la ciudad) con 62 departamentos, ocupa un área de 2.1 hectáreas. Los servicios existentes originalmente fueron agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, el resto que existen hoy en día, han sido instaurados en el lapso de los años, actualmente posee servicios básicos y complementarios para la vida doméstica y colectiva, además se encuentra inmerso en la zona de actividad y servicios de la ciudad.



- **Vivienda social 1980. Caso La Pradera**

**Figura 40.-** Imagen representativa conjunto “La Pradera”



**Fuente:** La autora, 2020.

Para proyectos de vivienda de los 80's, al igual que la década anterior, se destinaron terrenos al borde del límite urbano, o en la periferia, en esta década el caso más extremo fue Sauces Norte. El programa de vivienda “La Pradera”, fue desarrollado en los años 80, 1982 con exactitud, se localiza al sur-este de la ciudad, el proyectó lo lideró la Junta Nacional de vivienda, quien lo emplazó en una extensión de terreno de 8.7 hectáreas, el resultado de este fueron viviendas de 1 plantas adosadas entre sí. Inicialmente se dotaron únicamente servicios básicos (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica), en lo posterior se complementaron otros servicios (alumbrado público, pavimentación, recolección de basura, y redes de fibra óptica). (Espinoza..., 2011, p.666). En la actualidad, este pasa por desapercibido en la ciudad como que en algún momento estuvo aislado de esta, pues a su alrededor todo está consolidado, tiene buena conectividad y accesibilidad, y posee más de un servicio que complementa la vivienda.

- **Vivienda social 1990. Caso Los Rosales**

**Figura 41.-** *Imagen representativa conjunto “Los Rosales”*



**Fuente:** La autora, 2020.

Los Rosales, se localiza al sur- este de la ciudad es uno de los 5 conjuntos de vivienda social desarrollados en la década de los 90's. Fueron viviendas unifamiliares destinadas a familias de bajos recursos y proyectada al igual que los ya descritos, con servicios básicos que se complementaron con el paso de los años. Actualmente es considerada una urbanización, con buenas conexiones con el resto de la ciudad, pese a mostrarse al borde de la mancha urbana y se debe a la tendencia de equipamientos y desarrollo en ese sector, en general la ciudad, ha tenido una compactación residencial y comercial en la zona céntrica y sur-este de la ciudad.

- **Análisis común vivienda 70-80-90. Primera generación**

A partir las descripciones previas, se realizará un análisis teórico y cartográfico de estos tres conjuntos: El Tejar-1970, La Pradera-1980, Los Rosales 1990, mismo que considerará los indicadores básicos: INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, CONECTIVIDAD Y ESPACIO PÚBLICO.

Los indicadores a analizar, son exactamente los mismos que fueron considerados para los conjuntos actuales, aquí la justificación.

- Primero, se busca analizarlos y compararlos bajo los mismos términos y condiciones.
- Segundo, para validar la metodología guía, y sus indicadores para hábitat urbano de calidad.
- Tercero, para extraer estrategias de variable/ variables, sin discontinuar los términos empleado.

Las condiciones mínimas a cumplir por parte de cada indicador, son:

- Existencia de infraestructura: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público.
- Equipamientos, con sus respectivos radios de influencia: Educación (400m), salud (800m), recreativo y deportes (400m).
- Conectividad: existencia de vías internas, externas y transporte público.
- Espacio público, dentro de los 400m de radio de influencia barrial.

**Figura 42.- Análisis cartográfico vivienda 70-80-90**



Elaboración: La autora

LEYENDA	INDICADOR	VARIABLES	EL TEJAR 1970	LA PRADERA 1980	LOS ROSALES 1990	
<ul style="list-style-type: none"> <li>📍 Localización</li> <li>— Vía arterial</li> <li>— Vía colectora</li> <li>⋯ Recorrido transporte urbano público</li> <li>● Equipamiento educación</li> <li>● Equipamiento salud</li> <li>● Centros de abasto</li> <li>● Centros recreativo-deportivo</li> <li>● Otros equipamientos</li> </ul>	Infraestructura	Agua potable Alcantarillado Energía eléctrica Alumbrado público	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓	Todos posean infraestructura complementaria como: recolección de residuos y redes de telecomunicaciones. Además todas las variables dan servicio oportuno,
	Equipamiento	Educación Salud Abasto	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	Existe equipamiento complementario en la mayoría de ejemplares: cultural, religioso, administrativo, de seguridad y servicio social.
	Conectividad	Vías internas Vías externas Transporte público	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	
	Espacio público	Cancha, parque	✓	✓	✓	Superan la escala barrial, a escala sectorial y de ciudad.

El análisis gráfico de la figura 42, muestra los 3 conjuntos seleccionados, cada uno representa a una década distinta, tienen entre 30-50 años de existencia, todos estos poseen servicios de infraestructura: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, pavimentación, servicio de recolección de basura y redes de telecomunicación; está provisto de equipamientos básicos y complementarios. La conectividad en estos conjuntos es eficiente, pues los itinerarios que sirven son directos a sectores aledaños y centro de la ciudad, existen además rutas de transporte público establecidas a los principales destinos que los habitantes pueden frecuentar. Las vías están en constante mantenimiento, poseen aceras y bordillos lo cual garantiza calidad de movilización en transporte público/ privado o peatonal.

La mayoría de indicadores, repercuten de forma notoria, en las actividades habituales, por ello se expresará una tabla de tiempos y distancias, para el análisis respectivo.

**Tabla 15.-** Indicador equipamiento en vivienda social- Loja, años 70-80-90.

CATEGORÍA	ESTABLECIMIENTOS	EL TEJAR 1970	LA PRADERA 1980	LOS ROSALES 1990
Educación	• Pre escolar	90m/1.5min	130m/2min	1000m/13min
	• Escuelas	90m/1.5min	130m/2min	1000m/13min
	• Colegios	370m/5min	450m/7min	1400m/15min
Salud	• Subcentros de salud	450m/7min 1400m/15min	500m/8min 2200m	1000m/13min 3400m
	• Hospital General			
Abasto	• Mercado	1000m/13min	500m/8min	1400m/15min
	• Supermercado	1000m/13min	370m/5min	1300m/14min
Recreativo y deportes	• Parque-plaza	90m/1.5min	90m/1.5min	130m/2min
	• Canchas deportivas	1000m/13min	90m/1.5min	450m/7min
Otros		-Estadio -Entidades de gestión -Centros comercio	-Gasolinera -Unidad policial -Guardería	-Gasolinera -Templo

**Elaboración:** La autora

El tiempo óptimo caminable para las personas es de 15 min, condición que los conjuntos cumplen en todos sus equipamientos, mismos que, según su escala barrial, sectorial, y de ciudad están por debajo de los radios de acción límite que la normativa local contempla. En términos concluyentes, son accesibles y eficientes pues no requieren movilidad alterna (vehículo, transporte público), es decir, aportan positivamente al desarrollo de actividades. Es improbable, que de estos se describan deficiencias, pues existe cobertura de servicios y equipamientos básicos, además de complementarios, existe buena conexión con el resto de ciudad, y son parte activa de la misma; estos últimos son clave para el planteamiento de sectores idóneos de localización.

### **3.5 Discusión de los resultados**

La investigación tiene como propósito **identificar las condiciones locales óptimas para el planteamiento de vivienda social**, a esta búsqueda ha sido necesario entonces, remontarse a numerosos autores teóricos, metodológicos y prácticos, e incluir diversos análisis para establecer una posición fundada y crítica. Decisión que nos ha llevado a adentrarnos en el contexto actual local de vivienda social, sin deslindar la trayectoria de práctica de las mismas, desde el primer programa existente.

Se analiza entonces, los conjuntos 70-80-90-2009/2019, agrupándolos en dos: antiguos (70-80-90); y actuales (2009-2019). De los dos análisis, pueden deducirse **acciones análogas** practicadas en los mismos. Entre las características comunes: **la vivienda social ha sido desde siempre un elemento segregado físicamente dentro de la ciudad, pues los terrenos que se les ha otorgado han sido periféricos alejados, carentes de servicios básicos, conectividad y equipamientos**, estos componentes, lógicamente han tenido que ser provistos porque las normativas así lo exigen y porque son básicos para la supervivencia humana, sin embargo, existe una contradicción a ello

y es la inversión en costos y tiempo, factores que truncan la competencia de los servicios. Pero, de esto nace una interrogante ¿Porque se otorgan terrenos periféricos? La respuesta es una paradoja no del todo entendida, pero, la decisión de ocupar estos bordes de la mancha está en la cantidad de viviendas que se plantean solucionar, la media entre todos los conjuntos de vivienda analizados contempla 625 unidades habitacionales, entonces, la cantidad misma demanda grandes extensiones de terreno (media: 11 hectáreas) que por el tamaño únicamente existen en las periferias.

Los resultados independientes, derivaron de la aplicación metodológica de CRITERIOS MÍNIMOS PARA UN HÁBITAT URBANO DE CALIDAD. Recordando la acepción de los términos: hábitat urbano básico es la escala del barrio, o mayor de la casa, en donde el ser humano se desarrolla social y culturalmente, es decir es el espacio en donde intermedia el hombre y el mundo (Echeverría, 2009). La metodología considera cuatro indicadores: Infraestructura, conectividad, equipamiento y espacio público (Muñoz e Isunza, 2007) cada uno de estos con variables básicas. El proceso de diagnóstico y aplicación metodológica consistió en validar la metodología y sus indicadores, de forma cualitativa y cuantitativa, para ello fue preciso, el análisis de antiguos y actuales, para mediante estos, establecer una relación comparativa, que permitan deducir porque estos funcionan o no, que condiciones y características deberían poseer, etc. La apreciación general del análisis muestra dos realidades distintas, aun siendo conjuntos de vivienda tipo social:

- Conjuntos antiguos en los que existe calidad de vida.
- Conjuntos actuales deficitarios, que limita oportunidades.

Del análisis y aplicación, aquí el resumen los resultados:

**Figura 43.- Resumen variables, conjuntos antiguos y actuales.**

INDICADOR	VARIABLES	ANTIGUOS			ACTUALES			
		EL TEJAR 1970	LA PRADERA 1980	LOS ROSALES 1990	CIUDAD VICTORIA	CIUDAD ALEGRÍA	LOTE BONITO	LA CASCARILLA
Infraestructura	Agua potable	√	√	√	√	√	√	√
	Alcantarillado	√	√	√	√	√	√	√
	Energía eléctrica	√	√	√	√	√	√	√
	Alumbrado público	√	√	√	√	√	√	√
Equipamiento	Educación	√	√	√				
	Salud	√	√	√				
	Abasto	√	√	√				
Conectividad	Vías internas	√	√	√	√	√	√	√
	Vías externas	√	√	√	√	√	√	√
	Transporte público	√	√	√	√	√	√	√
Espacio público	Cancha, parque	√	√	√	√	√	√	√
Otros	Equipamientos	√	√	√				
	Servicios	√	√	√				
Variables básicas:		11	11	11	8	8	8	8
Otras variables:		4	4	4				
Total de variables:		15	15	15	8	8	8	8

Mínimo de variables: 11

Elaboración: La autora

Del total de indicadores (cuatro), se desglosan distintas variables (once en total), todas son de carácter básico o existencia indispensable, por tanto, significaría que la inexistencia de una de estas, atenta contra un hábitat urbano de calidad.

- Los conjuntos antiguos, de los años 70-80-90, poseen todas las variables básicas (11 de 11): agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, educación, salud, abasto, vías, transporte público, espacio público, incluso posee equipamientos complementarios: de educación (colegios), y diversas categorías: seguridad, religioso, cultural y administración pública, con varios establecimientos cada una. El total de variables que estos cumplen es de (15), lo cual significa existe buena cobertura para el desarrollo de necesidades y actividades.

Su eficiencia actual, lógicamente depende de los años de existencia, mismos que han logrado, una dotación y complementación paulatina de servicios y equipamientos, además de la interconexión con la ciudad y los servicios de esta.



- Los conjuntos actuales por su parte, poseen servicios, pero no equipamientos, un total de variables (8 de 11): agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, vías, transporte público, espacio público. Bajo esta descripción, está claro, que en estos no existe calidad de hábitat urbano, por ende, hay interferencia en la calidad de hábitat doméstico.

Estas condiciones, responden a lo conocido, la localización alejada sin indicadores básicos, y el costo que dotarlos representa, sin embargo, está claro, que, en algún momento, estos se unificarán a la ciudad, como parte del proceso de crecimiento y consolidación de la misma.

La controversia final a todo esto, es que, en programas de vivienda social, se logran requerimientos básicos, únicamente 20 años más tarde (o más) y eso no es precisamente calidad, pues esta debería existir desde el primer momento que se habita la misma. Lo que se busca entonces, y lo que la propuesta considerará es: soluciones de vivienda social, por exigencias propias del déficit habitacional y condición social local, aquí las condiciones:

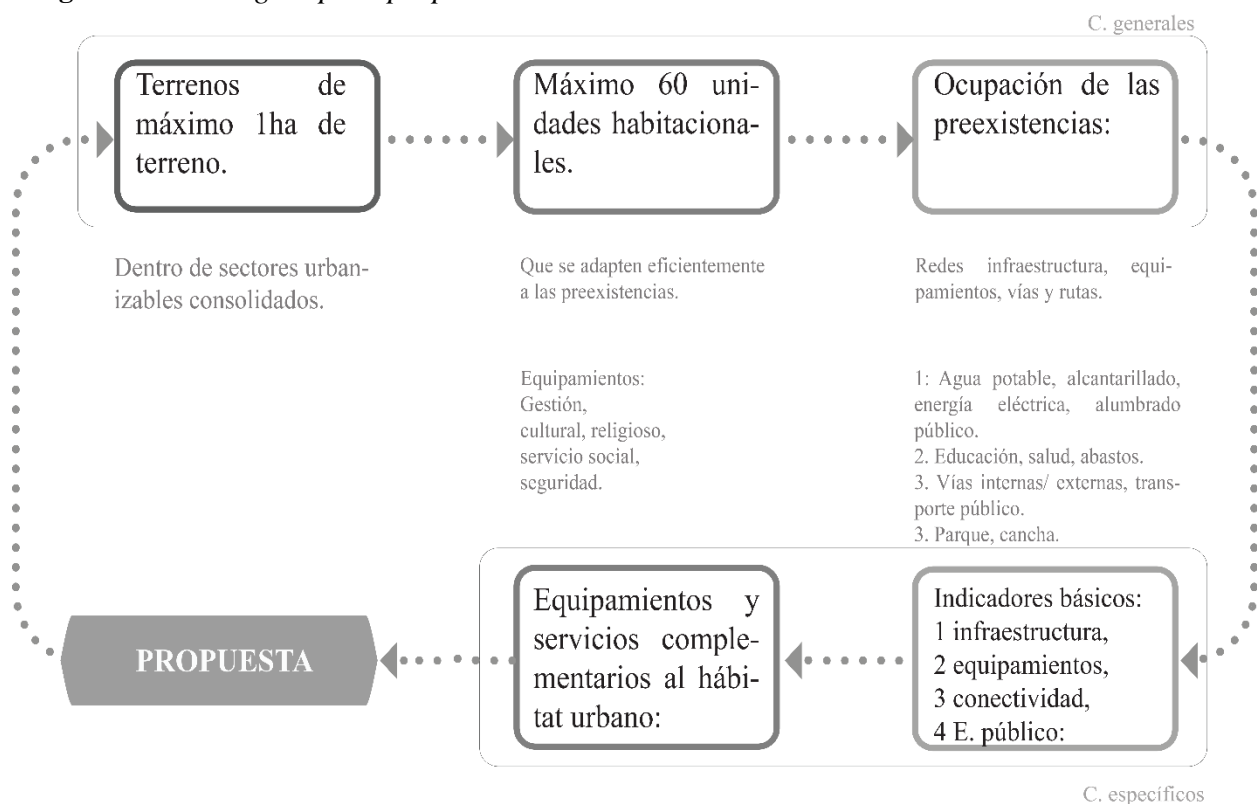
#### CONDICIONES GENERALES

- Valor de suelo.
- Extensión de terreno.
- Cantidad de viviendas (60 unidades máximo).
- Preexistencia de servicios y mayores oportunidades de dotación (infraestructura, equipamientos, vías y rutas) etc;

#### CONDICIONES ESPECÍFICAS.

- Indicadores básicos: infraestructura, equipamientos, conectividad y espacio público, con sus 11 variables.
- Variables complementarias.

**Figura 44.- Ideas guía para propuesta**



**Elaboración:** La autora

## 4. PROPUESTA

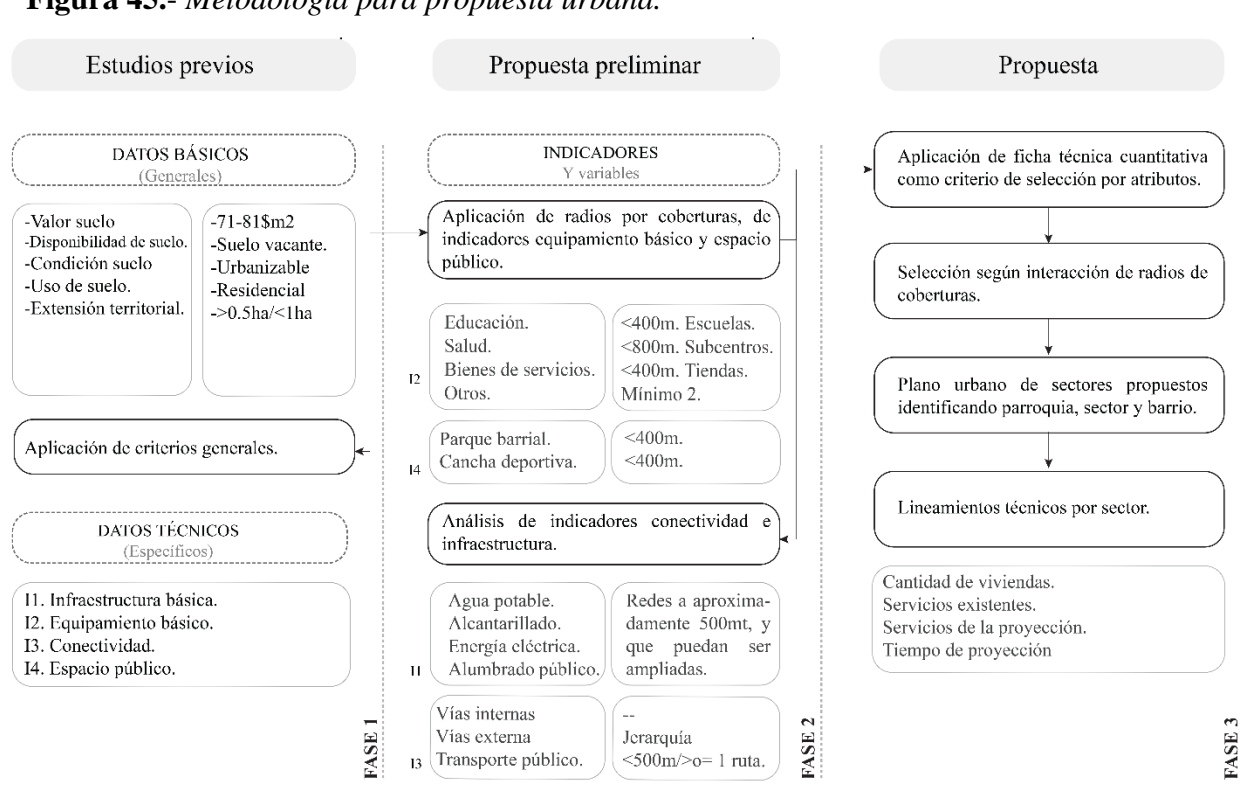
Se basa en las ideas concluyentes de la confrontación entre los resultados de análisis de vivienda actual, y vivienda antigua, los criterios puntuales los contempla la metodología.

### 4.1 Metodología para propuesta de localización de proyectos de vivienda social futuros

La metodología propuesta, resulta de la combinación de varios autores, mismos que tienen enfoques urbanos, y de vivienda social. Se parte de la metodología expuesta por Infonavit, la cual secciona los elementos de partida en básicos y técnicos para permitir el adecuado seguimiento del problema a solucionar, sin que estos se tornen repetitivos en el proceso. A esta se suma la metodología base de la investigación (Muñoz e Isunza, 2007) que considera aplicar criterios

básicos de hábitat urbano, traducidos mediante indicadores y variables, que además permite complementarse con juicios externos, es allí en donde toma carácter la metodología extraída a partir de criterios y planillas de (Liceda, 2010) en Criterios de selección para viviendas de interés social, misma que expone con cautela: requerimientos, estándares e instrumentos para evaluar previamente la localización de terreno, según condiciones físicas e incluso sociales. Finalmente, nos remontamos a la normativa local (POU-Loja) para que la propuesta, a más de un sustento teórico técnico, contextualice con las exigencias y entorno local.

**Figura 45.- Metodología para propuesta urbana.**



**Fuente:** Muñoz e Isunza, 2007. Liceda, 2010. Infonavit--.  
**Elaboración:** La autora

Todos estos criterios, mostrados en el esquema se aplican sucesivamente y de forma paulatina, por ello se han considerado las tres fases. Parte del proceso es la elaboración de planos

y fichas técnicas cuantitativas, estos posibilitan descartar opciones, y finalmente establecer aquellas apropiadas, que aporten desde su limitación a: la consolidación de la ciudad a través de la ocupación de intersticios (resultantes de la ocupación aleatoria de suelo), mezcla de grupos sociales para la interacción económica y equidad social, y para permitir oportunidades equitativas a beneficiados por programas de vivienda social.

Como ampliación de lo ya expuesto, se detallará a continuación, los parámetros que contempla cada uno, como requerimientos, limitaciones, privaciones y demás.

#### **4.1.1. Estudios previos**

- **Datos básicos. Criterios generales**

Estos son el basamento sobre el cual se aplicarán criterios aún más específicos. Aplicando estos a nivel de ciudad, se irá filtrando de la misma, sectores propicios para la aplicación técnica que la metodología exige, apegados a una misma evaluación. Serán mostrados en documentos gráficos: cartografías, que permitan la lectura visual de cada indicador.

- Valor de suelo

El suelo en general, es un incidente directo sobre el proyecto de vivienda en el ámbito presupuestario y social, por ende, las opciones a considerarse han de responder en primera instancia a una localización con oportunidades, pero sobre todo a valores que puedan costearse en este tipo de proyectos. Para vivienda se estima un promedio de **71-81 dólares** el metro cuadrado (71-81xm<sup>2</sup>) (recogido de valores de suelo pagados en proyectos de vivienda Loja) (Vivem, 2020). Los valores que se considerarán para la propuesta serán relativos a los mencionados, para que esta equivalencia sea promotora de una posible aplicación real.

- Condición del suelo

La condición del suelo/ suelos debe solventar el uso que se va a dar al mismo. Por ello el suelo debe estar dentro del perímetro urbano (para acogerse a las normativas urbanísticas), y además considerarse apto físicamente y dentro del margen normativo, es decir estar fuera de áreas consideradas reserva (áreas verdes, fuentes hídricas, espacios públicos), o de áreas que representen

riesgo (por deslizamientos, inundaciones, etc), en términos resumidos, debe ser parte de las áreas construibles de la ciudad.

- **Uso de suelo**

Dentro de las caracterizaciones de uso de suelo, establecidos por quien rige la urbe (municipio) existen asignaciones específicas del suelo por sectores a nivel de ciudad. El uso que para urbanizaciones corresponde es vivienda (residencial), que puede complementarse con servicios personales afines a la vivienda y producción de bienes artesanales afines a la vivienda.

- **Extensión territorial**

La extensión territorial es importante como dato de partida, pues permite orientar la búsqueda a sectores que respondan a los requerimientos de propuesta. La extensión territorial a la que se discurrirá, será aquella que se oscile entre 1-4 hectáreas, esto por la cantidad de viviendas a considerar para cada localización, misma que no superará la totalidad de 60 unidades habitacionales, que además son de tipología unifamiliar.

- **Datos técnicos. Criterios específicos**

Los datos técnicos, son indicadores y variables permisibles a aplicar y evaluar en los sectores previamente seleccionados a partir de los criterios básicos aplicados. Este filtro será equitativo, pues se emplearán fichas técnicas a cada ejemplar resultante del proceso anterior (datos básicos), que se complementará además con planos guías. Se ponen de manifiesto cuatro indicadores con sus variables:

- **Infraestructura de servicios básicos**

Dentro de esta se establecen: agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y alumbrado público, la condicionante para estos es, que las redes de conexión y servicio se encuentren a una distancia de aproximadamente 500m para que las mismas puedan ampliarse, otorgar el servicio sin que tiendan a saturarse.

- Equipamiento básico

Los equipamientos considerados básicos son: educación, salud, y bienes de servicios. El equipamiento educación demanda de escuelas públicas, a un máximo de 400mt de distancia; el equipamiento salud de sub centros de salud pública a 800mt de distancia; y bienes de servicios a 400mt. Dentro de equipamiento (como complementarios), se contemplará la existencia de otros 2 del tipo que sean: cultural, religioso, social, de gestión, administrativo, seguridad. Estas dimensiones han sido contrastadas de diversas autorías y de la normativa local, el afán de las mismas es que a estos centros pueda accederse sin necesidad de vehículo, de forma ágil y segura.

- Conectividad espacial

Dentro de conectividad están de vías de conexión: externas e internas, y transporte público. Para estas se establecen condiciones que garantizan la movilidad y transporte. Las vías externas deben cumplir la condición mínima de vías secundarias; las vías internas no son requisito de preexistencia puesto que corresponden al planteo del proyecto como tal. El transporte público debe recorrer a un máximo de 500m caminables y deberá existir al menos una ruta.

- Espacio público

El espacio público que se contempla son: cancha deportiva y parque barrial, los dos a una distancia aproximada de 400m, para permitir la convivencia y disfrute entre vecinos, sin que estos requieran otros medios como vehículo particular o transporte público. Sin embargo, son espacios que pueden instaurarse con especificidad dentro del proyecto y no se necesitaría de la existencia previa.

Además de los indicadores ya descritos, existen 3 que los complementarán y se denominarán OTROS:

- Recolección de residuos

Se considera este servicio municipal urbano, como indispensable para el desenvolvimiento interno de las viviendas, y para conservar la imagen y sanidad de conjunto. Se contempla la distancia de 500m.

- Densidad

Se considera la densidad de 100 a 300 habitantes por hectárea como base en sectores aledaños (en un radio de 1000mt) para garantizar la existencia de habitantes y a su vez la interacción social y económica entre todos sus componentes. Además, permite corresponder las características físicas previas, capacidad operacional, posibles saturaciones, etc, acorde a la cantidad de habitantes a instaurarse, es el caso de redes a infraestructuras.

- Condición social

Le corresponden, las características sociales de la población circundante, esto permite analizar anticipadamente el grado de aceptación e inserción de los nuevos residentes; y el nivel de intercambio social y económico que existirá entre los mismos.

Para estos, como ya se dijo, se fijó una ficha técnica adaptada de la metodología base, y combinada con más criterios y referentes, que permite dar una valoración cuantitativa, condición que hace de la elección, un proceso inalterable.

La ficha se compone de dos partes, una en la que existen campos de relleno de datos específicos del terreno, y otra en la que están enumerados los indicadores con sus respectivas variables, en donde además existen categorías en casilleros de selección y calificación, numéricamente, la mayoría se califican del 1 al 4, sin embargo, varían según la “variable”. Existen valores que se consideran críticos y son aquellos que no pueden considerarse factibles o elegibles. La selección final, es de forma ascendente, de mayor a menor y según los resultados parciales generales.

Servicios básicos: **VALOR MÁXIMO 4, VALOR ACEPTABLE 4, VALOR CRÍTICO 2.**

Equipamiento básico: **VALOR MÁXIMO 12, VALOR ACEPTABLE 9, VALOR CRÍTICO 7.**

Conectividad: **VALOR MÁXIMO 8, VALOR ACEPTABLE 6, VALOR CRÍTICO 3.**

Espacio Público: **VALOR MÁXIMO 4, VALOR CRÍTICO 1.**

Otros: **VALOR MÁXIMO 12, VALOR ACEPTABLE 9, VALOR CRÍTICO 5.**

**Figura 46.- Ficha técnica para elaboración de propuesta.**

TERRENO 1

<b>Ubicación:</b>		<b>Situación legal:</b>	
	<b>Condición:</b>	<b>Uso:</b>	
<b>Superficie total de terreno:</b>	<b>Cantidad posible de lotes:</b>	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b>	

INDICADOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	TOTAL
SERVICIOS BÁSICOS	Agua potable	Se define por la preexistencia de redes a 500mt, que puedan ampliarse. O que con obras menores pueda ser puesto en servicio.	Ninguno	1	4
	Alcantarillado		Incompleto, con dos	2	
	Energía eléctrica		Incompleto, con tres	3	
	Alumbrado público		Completo	4	
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Se define considerando el equipamiento existente, según los radios de cobertura específicos a cada uno de ellos. Educación-escuelas (400m), salud-subcentros (800m), bienes de servicios-	Sin equipamiento	1	4
			Sin acceso por saturación	2	
			Semisaturado	3	
			Con disponibilidad	4	
	Salud		Sin equipamiento	1	4
			Sin acceso por saturación	2	
			Semisaturado	3	
			Con disponibilidad	4	
	Bienes de servicios		Sin equipamiento	1	3
			Sin acceso por saturación	2	
			Semisaturado	3	
			Con disponibilidad	4	
CONECTIVIDAD	Vías internas	Post proyecto			
	Vías externas	Se define en base a la jerarquía de la vía de acceso.	Sin acceso	1	4
			Vía primaria	2	
			Vía secundaria	3	
			Vía terciaria	4	
	Transporte público	Se define en base a las frecuencia, cantidad y distancia del recorrido.	1 línea, 3 veces al día	1	4
			1 línea, cada hora	2	
			1 línea, cada 10min	3	
			2 línea, cada 10min	4	
	ESPACIO PÚBLICO	Parque barrial, cancha deportiva	Se considerará una distancia de aproximadamente 400m.	Inexistencia	1
Existencia de 1				3	
Existencia total				4	
OTROS	Recolección de residuos	Se mide por la prestación municipal del servicio a 500m de distancia.	Inexistencia	1	4
			Existencia	4	
	Densidad	Se priorizan densidades entre 100 y 300 hab/km2, porque el origen de crecimiento es las infraestructuras de existencia previa.	Alta (+ de 300hab/km2)	1	1
			Muy baja ( - 50hab/km2)	1	
			Media baja (e/ 50 y 100)	2	
			Media (entre 100 y 200)	3	
			Media alta (e/200 y 300)	4	
	Condición social	Carac. sociales de residentes del entorno, para estimar el grado de aceptación e inserción.	Homogénea con segregación	1	2
			Homogénea sin segregación	2	
			Heterogénea que se inserta	4	

Fuente: Gudiño de Muñoz, 2010

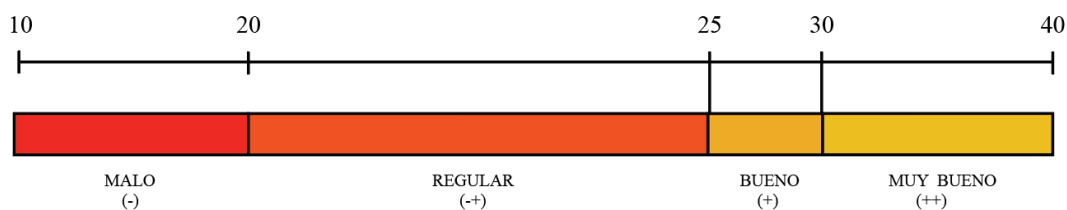
Elaboración: La autora



Los rangos de evaluación, se retoman de Liceda, 2010, quien complementa la planilla con rangos de evaluación, para resultados cuantitativos infalibles. El rango total de evaluación, resulta de la consideración de valores (1-2-3-4). Existe un máximo y un mínimo posible, para las calificaciones 4 y 1 respectivamente, mientras que valores intermedios 1,2,3 se denominarán rango regular y bueno.

- **Rango malo (-):** Surge de la cantidad de variables (10) por el calificativo inferior ( $10 \times 1 = 10$ ), y el calificativo 2 por las variables ( $10 \times 2 = 20$ ).
- **Rango regular (-+):** Del límite superior al malo (21), a la media entre las valoraciones  $2 \times 10$  y  $3 \times 10$  (25).
- **Rango bueno (+):** Del límite superior del regular (26), a la media entre las valoraciones  $3 \times 10$  y  $4 \times 10$  (30).
- **Rango muy bueno (++):** Del límite superior del bueno (31), al total de las variables por el máximo en valoración  $4 \times 10$  (40).

**Figura 47.-** Rango de valoración total de terrenos. Para planilla de evaluación



**Fuente:** Liceda, 2010

**Elaboración:** La autora

## 4.2 Estudios previos. Propuesta

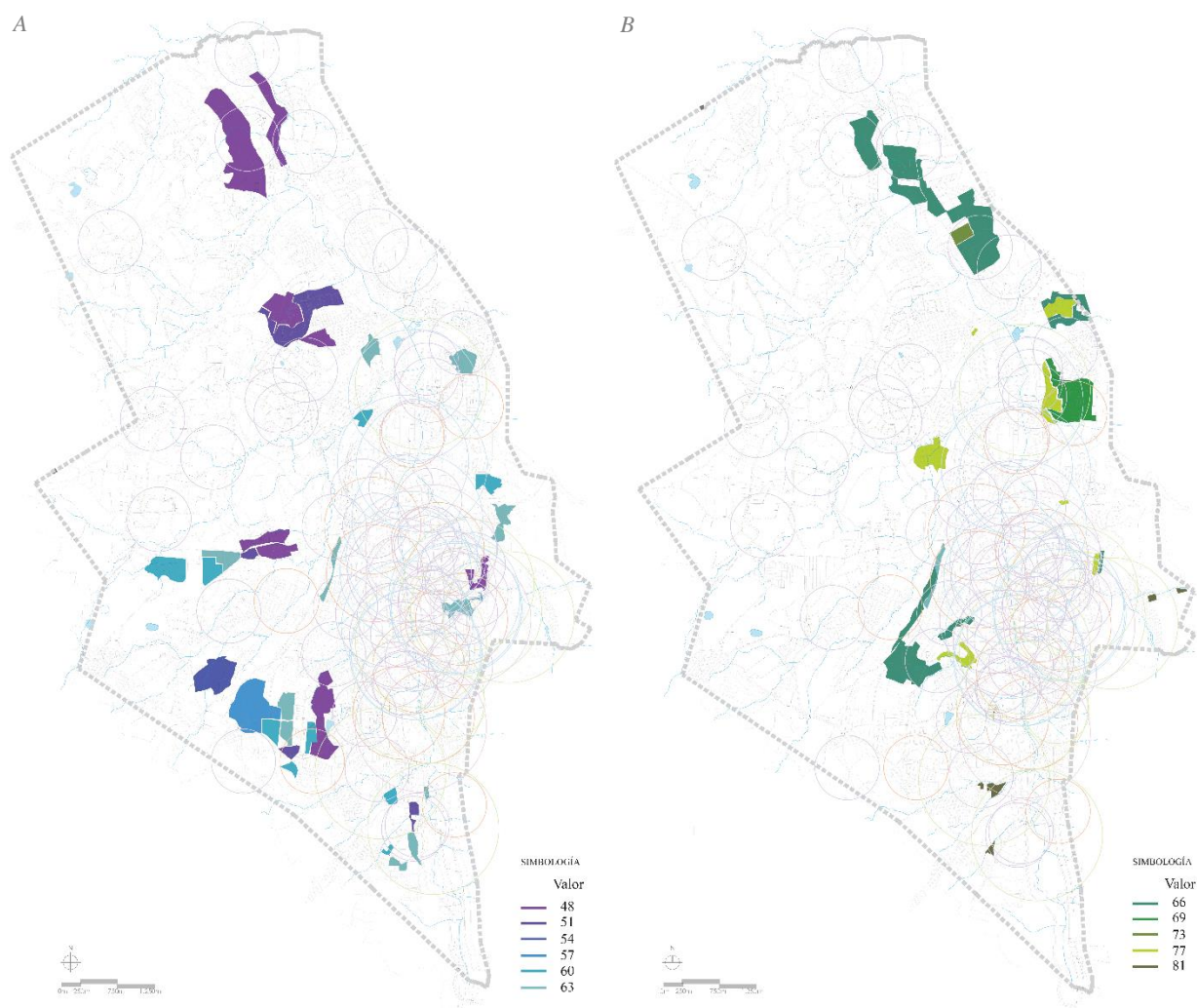
### DATOS BÁSICOS

#### 4.2.1 Valor de suelo.

##### Paso 1.

De entre la multiplicidad de consideraciones y variables, se toma como punto de partida el valor de suelo, como condición inicial. Para ello, se han elaborado esquemas en los que se incluye el planteamiento de los valores de suelo en cuatro rangos, todos, recogidos de la valoración de propiedad urbana de la ciudad de Loja, elaborada por la municipalidad. Aquí la información.

**Figura 48.- Valor de suelo A-B. Rangos de costo en dólares**



**Fuente:** Municipio de Loja, 2019.

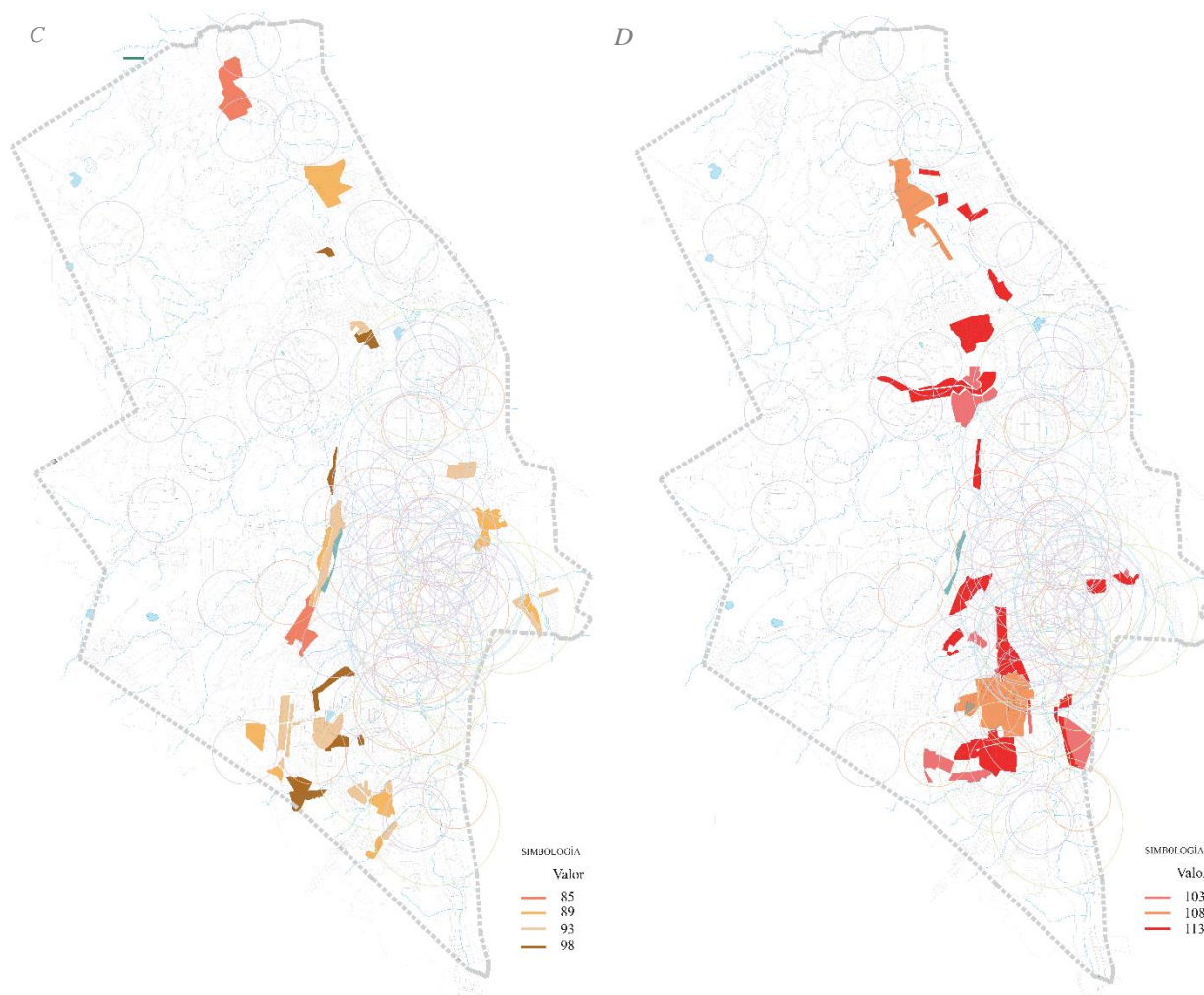
**Elaboración:** La autora

- **RANGO A:** Los valores incluidos oscilan entre 48-63 dólares, mismos que están por debajo de los valores que se han pagado por vivienda actual, y, aunque en este rango existen

terrenos periféricos descartados, también opciones elegibles (se corroborará más adelante), pues muestran importante cantidad de equipamientos.

- **RANGO B:** Contempla valores de 66 a 81 dólares el metro cuadrado, todos estos son equivalentes al suelo de vivienda social actual. La mayoría son suelos periféricos que no cumplen con indicadores básicos, sin embargo, existen sectores a considerar.

**Figura 49.- Valor de suelo C-D. Rangos de costo en dólares**



**Fuente:** Municipio de Loja, 2019.  
**Elaboración:** La autora

- **RANGO C:** Se argumenta el planteamiento de un tercer rango con valores de 85 a 98 dólares (20% más que el rango B), pues en estos sectores, existen mayores dotaciones y

equipamientos. Aunque existe un aparente aumento significativo, este tiende a equilibrar el costo final del proyecto, porque se evade costos de dotación completa.

- **RANGO D:** En el cuarto rango, los valores fluctúan entre 103 y 118 dólares, representan un 40% sobre el rango B que es guía, sin embargo, al igual que el rango C, este tiende a compensarse mucho más, por la cobertura de servicios e infraestructura aún más completa.

Valga la consideración final, que la ampliación de rangos de valor, y la aplicación de radios de cobertura, se emplean para garantizar que los candidatos elegibles, posean las condiciones mínimas de hábitat urbano.

#### **4.2.2 Disponibilidad del suelo**

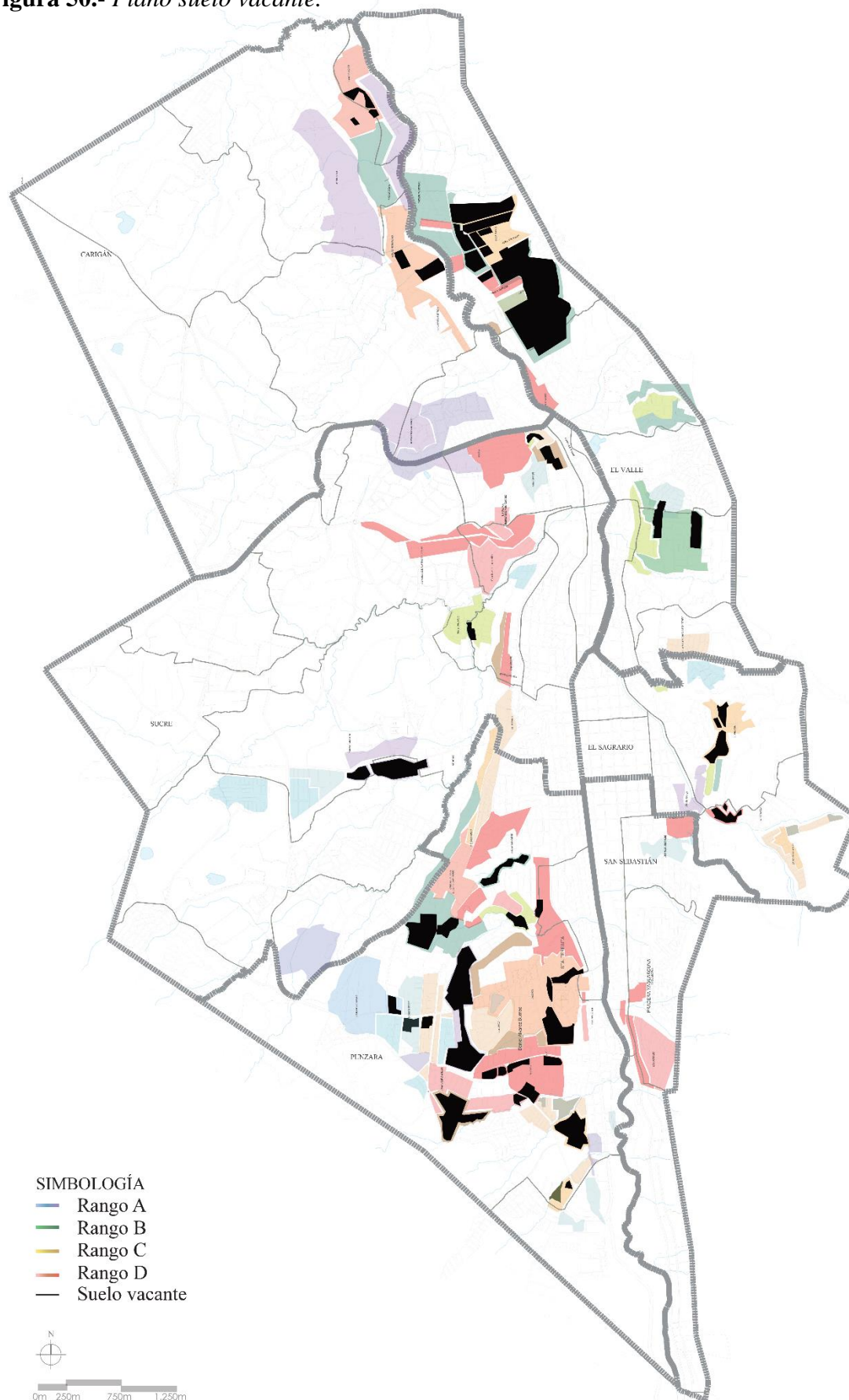
##### **Paso 2**

La verificación de disponibilidad del suelo, se realiza al total de terrenos resultantes de los 4 rangos, en esta fase, se descartarán aquellos terrenos en los que:

- Exista construcción.
- Existan construcciones en proceso.

Se marcará el suelo vacante, posterior a ello, se identificará si los mismos están en condiciones urbanizables.

**Figura 50.- Plano suelo vacante.**



**Elaboración:** La autora

La mayoría de suelo vacante, como es notorio (Fig. 49), pertenecen a la parroquia urbana central Punzara, El Valle, Sucre, El Sagrario y Carigán, según cantidad, respectivamente.

Del 100% de suelo vacante (en sus 4 rangos), se ha filtrado un aproximado de 45% que se considerarán en la fase que corresponde a condición urbanizable.

### **4.2.3 Condición de suelo. Urbanizable**

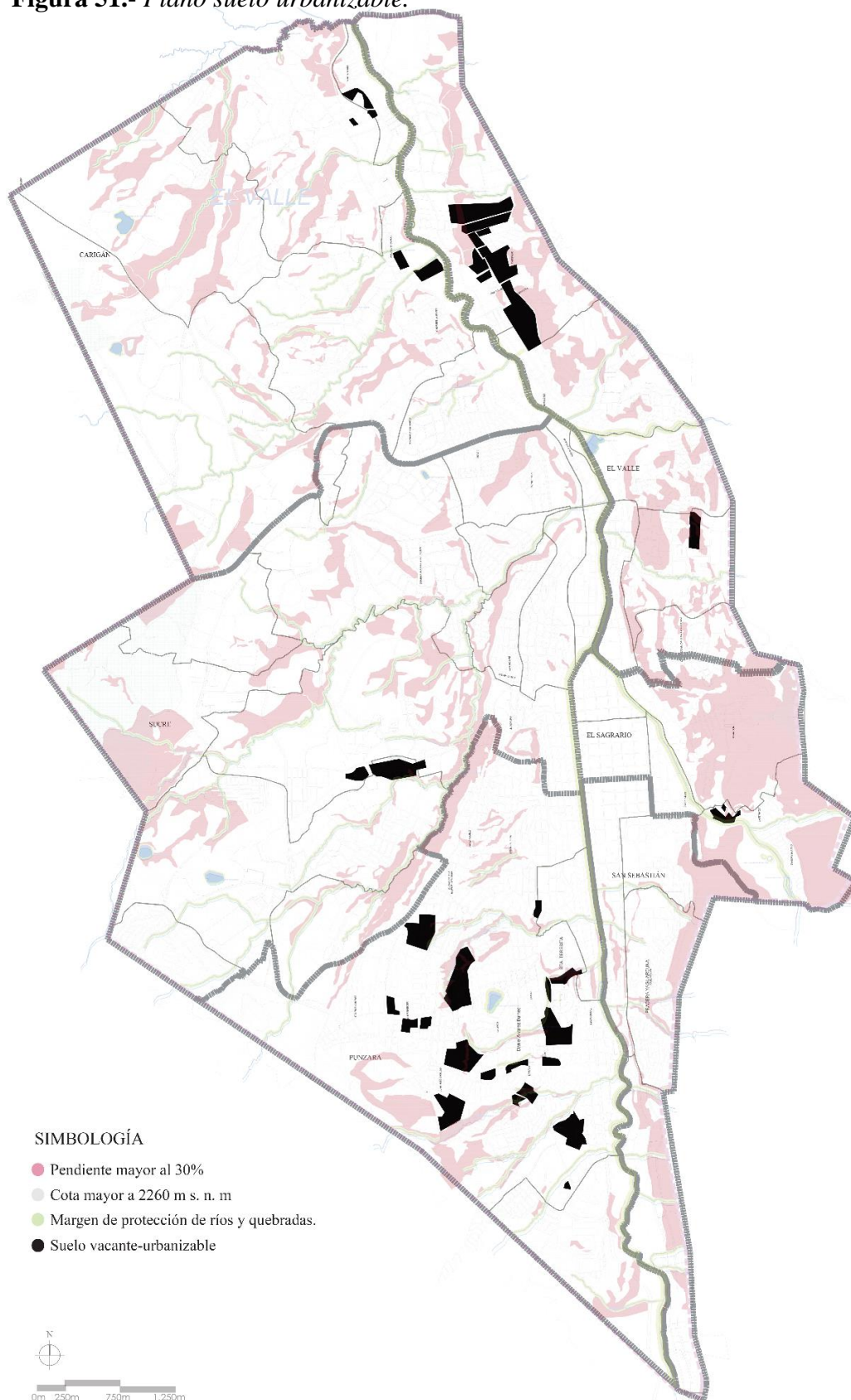
#### **Paso 3**

La condición urbanizable, por su parte considerará 3 aspectos: altitud, pendientes, márgenes de ríos y quebradas, las cuales cumplirán las siguientes condiciones:

- Altitud de hasta 2259 msnm.
- Pendientes menores al 30%.
- Estar fuera de márgenes de protección de ríos y quebradas.
- Uso de suelo residencial.

Estos requerimientos se aplicarán a los terrenos previamente seleccionados como vacantes, se descartarán entonces, aquellos que no cumplan lo mencionado.

**Figura 51.- Plano suelo urbanizable.**

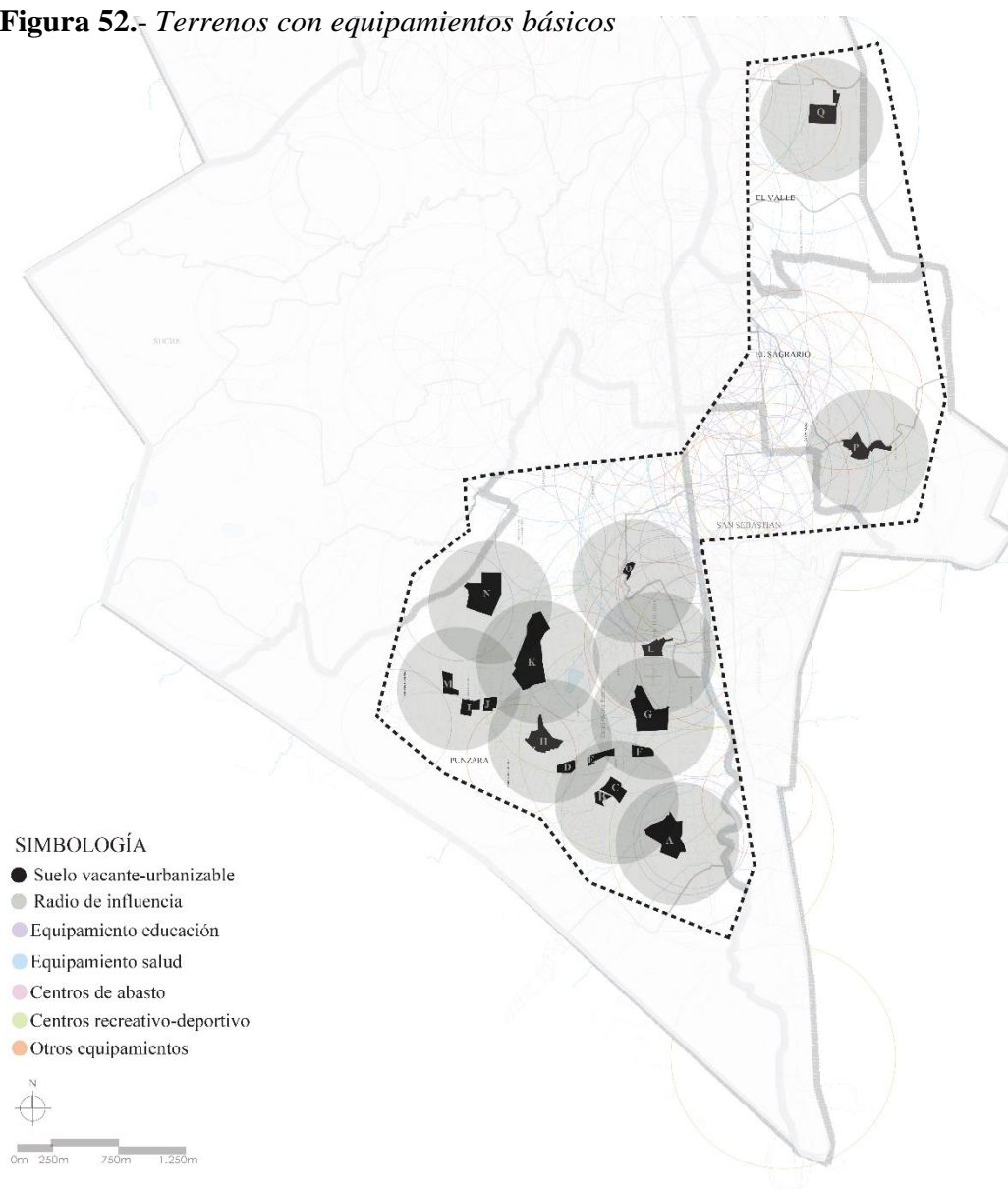


**Elaboración:** La autora

De la aplicación de este parámetro, descartando aquellas opciones localizadas sobre suelos en pendiente, cotas elevadas o márgenes de protección, resulta una reducción de terrenos del 5% aproximadamente, dejando una totalidad de 40% de opciones elegibles, a estas se les verificará la densidad poblacional circundante.

Filtrar la cantidad total, se logra al extraer aquellos terrenos que posean la interacción de los 3 equipamientos básicos: Salud (subcentros), educación (escuelas), y abasto (mercado); mismos que se considerarán para la aplicación de la fase técnica.

**Figura 52.- Terrenos con equipamientos básicos**





Cada terreno, fue inscrito en un radio de 500m a la redonda, como área de influencia para equipamientos básicos (aunque existen excepciones de equipamientos) y distancia máxima caminable. Se descartaron terrenos, carentes de 3 equipamientos básicos, quedando un total de 17 terrenos, de área aún desconocida. El 90% de terrenos, se localizan en la parroquia Punzara (al Sur de la ciudad), 5% en El Sagrario, y otro 5% en El Valle. La totalidad actual se filtra en el indicador densidad poblacional.

#### 4.2.4 Densidad poblacional circundante

##### Paso 4

La densidad poblacional base es de 100-300hab/km<sup>2</sup>, se verificará las mismas en un radio de 500mt (diámetro 1000mt).

**Tabla 16.- Densidad poblacional circundante. Terrenos previos.**

TERRENO	A	B	C	D	E	F	G	H
# Habitantes	1876	2760	2760	1953	1953	1953	2339	1870
Superficie	7.62ha 0.0762km <sup>2</sup>	1.12ha 0.012km <sup>2</sup>	1.90ha 0.019km <sup>2</sup>	1.19ha 0.01km <sup>2</sup>	1.33ha 0.013km <sup>2</sup>	1.33ha 0.013km <sup>2</sup>	6.75ha 0.068km <sup>2</sup>	3.67ha 0.037km <sup>2</sup>
Densidad poblacional	24	231	146	175	147	147	34	51

TERRENO	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
# Habitantes	2516	2516	3348	3801	2638	2486	5779	3831	3752
Km <sup>2</sup>	1.92ha 0.019km <sup>2</sup>	1.02ha 0.010km <sup>2</sup>	9.07ha 0.097km <sup>2</sup>	3.40ha 0.034km <sup>2</sup>	1.79ha 0.017km <sup>2</sup>	1.65ha 0.016km <sup>2</sup>	0.83ha 0.008km <sup>2</sup>	2.83ha 0.0282km <sup>2</sup>	3.15ha 0.0315km <sup>2</sup>
Densidad poblacional	132	251	34	111	148	149	722	135	118

**Elaboración:** La autora

De las 17 opciones presentadas, cuatro, no cumplen con la densidad considerada base. Los terrenos A, G, K, no están suficientemente consolidados, lo cual trunca la interacción económica y social de los futuros habitantes, por tanto, no pueden considerarse elegibles. El terreno O, por su parte, supera la densidad base, por ende, tampoco es candidato, en este, existe la posibilidad de saturar redes de infraestructura.

De esta primera fase, se filtra un total de 13 terrenos, a los que se aplicará la ficha técnica que contiene criterios específicos.

### 4.3 Propuesta preliminar

#### DATOS TÉCNICOS

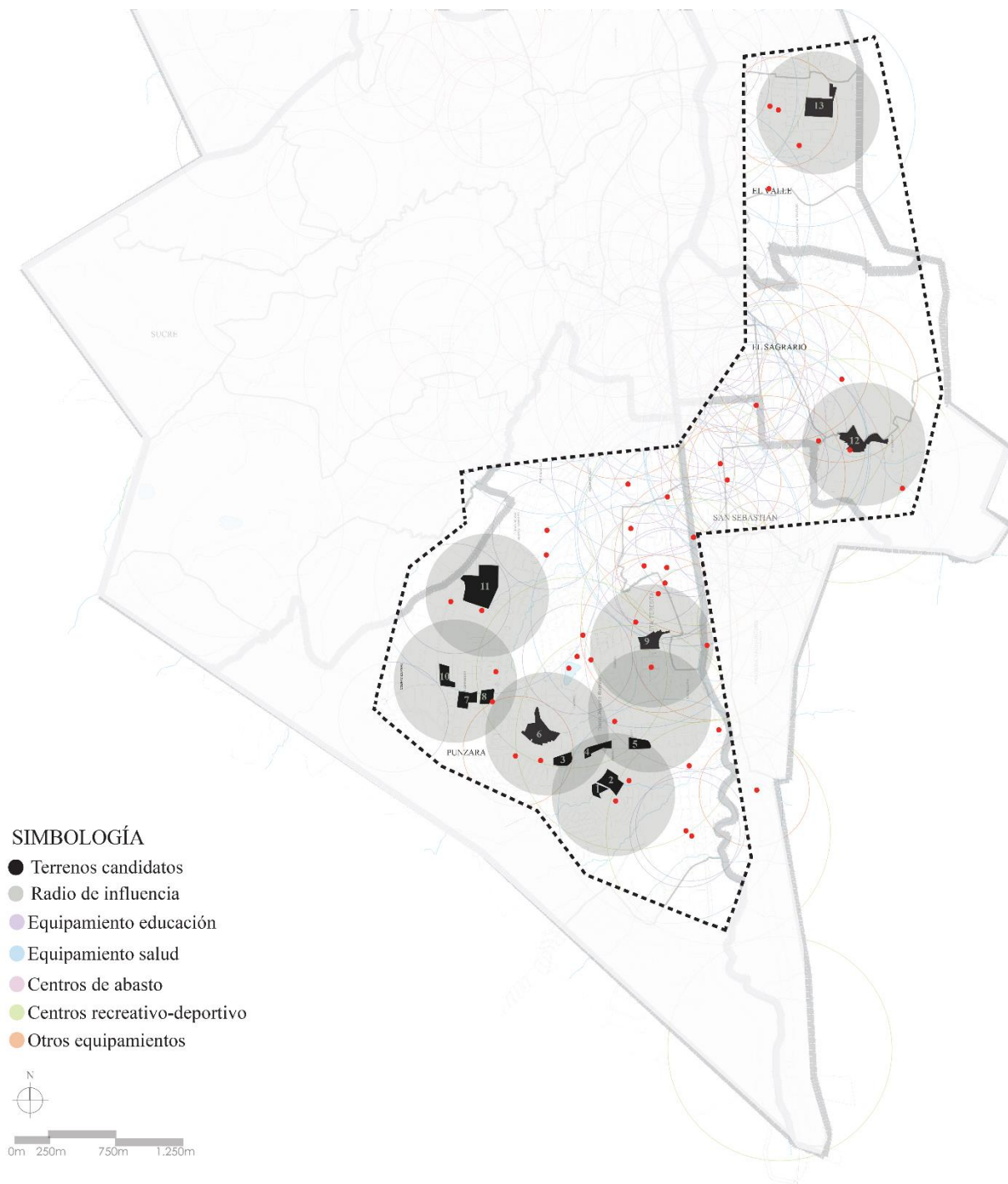
A la totalidad de terrenos, depurados de condiciones: valor, disponibilidad, condición de suelo y densidad poblacional, se aplicarán criterios técnicos o indicadores, para ello, se clasificarán los mismos, según parroquia y sector.

**Tabla 17.- Terrenos resultantes fase 1.**

TERRENO	PARROQUIA	SECTOR	VALOR \$	ÁREA
1	Punzara	Sol de los Andes	103	11.199
2	Punzara	Zarzas II	113	18.958
3	Punzara	Sol de los Andes	113	11.183
4	Punzara	Zarzas II	113	13.258
5	Punzara	Zarzas II	113	13.254
6	Punzara	Cacefca	48	36.630
7	Punzara	Nuevo Amanecer	63	19.155
8	Punzara	UNE	60	10.229
9	Punzara	Santa Teresita	93	34.024
10	Punzara	Colinas Lojanas	57	17.857
11	Punzara	Reinaldo Espinoza	63	16.585
12	El Sagrario	La Estancia	113	28.279
13	El Valle	Eguiguren Suarez	69	31.581

**Elaboración:** La autora

**Figura 53.- Terrenos resultantes fase 1.**



A continuación, se ampliará el análisis de los terrenos, de forma individual y específica, según indicadores y sus respectivas variables.

Figura 54.- Ficha terrenos 1-2

<b>TERRENO 1</b>	<b>Ubicación:</b> Sol de los Andes. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.2ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 103\$/xm2

<b>TERRENO 2</b>	<b>Ubicación:</b> Zarzas II. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.8ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 113\$/xm2

### EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO

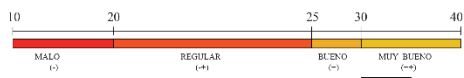
#### Esquema síntesis



NOTA: Se considera analizar los equipamientos y servicios, en la misma cartografía y tabla de evaluación por indicadores, puesto que son próximos entre si, y no existe variación en los mismos. Los datos que varían necesariamente están apartados individualmente.

INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100mt.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	11	La escuela que le corresponde está a 100mt de distancia, sin embargo existen otras dos a 500mt aproximadamente.
	Salud	Con disponibilidad	4		El subcentro de salud está a 350mt de distancia y da servicio a otros 3 sectores.
	Bienes de serv.	Semisaturado	3		El mercado más cercano, se localiza a 1km de distancia (sirve a diversos sectores), pero existe ruta de transporte directa.
	Otros				Posee equipamientos complementarios: estación de bomberos (500m), templo (500m), unidad policial (120m).
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía secundaria	3	7	La vía de acceso, es de tipo colector, y se conecta directamente con barrios aldeaños y vía principal.
	Transp. público	2 líneas, cada 10min	4		Posee 2 rutas de bus, con ruta centro-norte de la ciudad. La 1ra recorre por la Av. principal, la 2da recorre distintos barrios.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia total	4	4	Los espacios cancha y parque que existen, están a 500m de distancia, le pertenecen al barrio vecino no consolidado.

INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	9	Por el sector, existe recolección de basura a diario, el encargo lo tiene la municipalidad.
	Densidad	Media (entre 100 y 200)	3		Los terrenos 1-2 poseen una densidad circudante de 231 y 146hab/km2. Los rangos permiten icorporar vivienda sin saturar.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Los habitantes, aparentan una misma condición social (tipo de trabajos-oficinas, emprendimientos), por tanto no existe mezcla, pero tampoco segregación



35

## CONCLUSIONES

### TERRENO 1

Las opción de terreno, según el rango de valoración, es BUENO, al límite de muy bueno. Al estar junto a sectores medianamente consolidados, y sobre todo con más de 20 años de existencia, poseen todos los servicios básicos y equipamientos básicos, e incluso complementarios. Aunque existen condiciones que deben mejorarse como el estado de vías (asfaltar).

### TERRENO 2

Es una opción elegible, considerada BUENA, al límite de muy bueno. Al estar próxima al terreno uno, las consideraciones son las mismas.

Figura 55.- Ficha terrenos 3-4-5

<b>TERRENO 3</b>	<b>Ubicación:</b> Sol de los Andes. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.1ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 113\$/m2
<b>TERRENO 4</b>	<b>Ubicación:</b> Zarzas II. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.3ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 113\$/m2
<b>TERRENO 5</b>	<b>Ubicación:</b> Zarzas II. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.3ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 113\$/m2

### EVALUACIÓN GRÁFICA DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema síntesis



NOTA: Se considera analizar los equipamientos y servicios, en la misma cartografía y tabla de evaluación por indicadores, puesto que son próximos entre sí, y no existe variación en los mismos. Los datos que varían necesariamente están apartados individualmente.

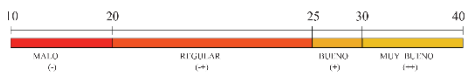
### EVALUACIÓN CRÍTICA DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema de valoración por indicadores.

INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 50mt.

INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.	OBSERVACIONES	
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	10	Existen varias escuelas, la distancia promedio de estas es 400mt, existe además un colegio a 500mt de distancia.
	Salud	Semisaturado	3		El subcentro de salud, le pertenece al sector vecino y presta servicio a otros 3 sectores, está a 550mt de distancia.
	Bienes de serv.	Semisaturado	3		El mercado de abastos cercano, está a aproximadamente 1km de distancia, a este existe ruta de transporte público, y vías directas.
	Otros				Posee equipamientos complementarios de seguridad: estación de bomberos (300m), unidad policial (400m).
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía terciaria	4	8	La vía de acceso, es una Av. de dos carriles, con parterre central, asfaltada y equipada, que desemboca en la av. principal de conexión Norte-Sur.
	Transp. público	1 líneas, cada 10min	4		El transporte público de recorrido barrial tiene las paradas de su ruta a 500m. Las paradas de ruta directa por la Av principal están a 800m.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia parcial	3	3	No posee dentro del sector, pero hay cobertura de los sectores aledaños. Parque Daniel Alvarez 600m, parque La Tebaida 1km.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	9	Existe recolección diaria de basura clasificada.
	Densidad	Media (entre 100 y 200)	3		La densidad circudante, para los terrenos 3-4-5 es de 175, 147 y 147hab/km2 respectivamente. Se pueden instaurar viviendas.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Los habitantes, aparentan una misma condición social (tipo de trabajos-oficinas, emprendimientos), por tanto no existe mezcla, pero tampoco segregación

34



## CONCLUSIONES

### TERRENO 3

Es una opción elegible. Dentro del rango de valoración se considera BUENO, en general posee todos los servicios que pueda requerirse. Existen aspectos a complementarse como el transporte público, puesto que no posee ruta de bus específica para el sector, aún cuando este es consolidado; o espacios deportivo y recreativo que pudieran concretarse con el planteamiento de urbanización.

### TERRENO 4

Es una opción elegible. Dentro del rango de valoración se considera BUENO, en general posee todos los servicios que pueda requerirse. Al igual que el terreno 2, se complementarían los servicios y desarrollo de actividades, si se considera la movilidad de las personas (transporte público), y la dotación de espacios recreativos para el sector específicamente.

### TERRENO 5

Es una opción elegible. Dentro del rango de valoración se considera BUENO, las consideraciones para este, son las mismas que para los terrenos 2 y 3.

Figura 56.- Ficha terreno 6

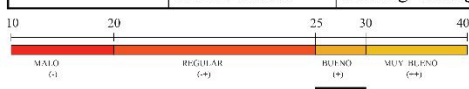
<b>TERRENO 6</b>	<b>Ubicación:</b> Cacefca. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 3.7ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 48\$xm2

### EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema síntesis



INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100m.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	9	Posee 2 escuelas básicas a 600m de distancia, otra a 700m, esta también presta servicios colegiales.
	Salud	Sin acceso por saturación	2		El subcentro de salud más cercano, está a 1km de distancia y presta el servicio a 5 barrios aprox, lo cual tiende a saturarlo.
	Bienes de serv.	Semisaturado	3		El mercado más cercano, está a aproximadamente 1km de distancia
	Otros				Posee equipamientos complementarios como: estación de bomberos (180m), iglesia (600m).
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía terciaria	3	6	La vía de acceso, es una Av asfaltada con parterre central, que desemboca en la Av principal de conexión Norte-Sur de la ciudad.
	Transp. público	2 líneas, cada 10min	3		Existe una ruta de bus: L.12, la parada más cercana está a 200m de distancia. Esta conduce al centro y norte de la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia parcial	3	3	No existen parque y cancha en el sector, pero, existe un parque de gran extensión que está a 400m de distancia, distancia menor a la considerada máxima.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	8	Existe recolección diaria de basura.
	Densidad	Media baja (e/50 y 100)	2		Posee una densidad circudante de 51 hab/km2. Esta, permite incorporar de vivienda pero limita la interacción económica/social.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Existe homogeneidad social y económica en sus habitantes (sin segregación) esta condición se debe a que el sector aún está en proceso de consolidación.



### CONCLUSIÓN

La opción de terreno, según el rango de valoración, es BUENO, pero existen consideraciones importantes: de gestión: considerar la creación de una ruta de transporte público que recorra los equipamientos barriales, y en el planteamiento urbanístico: parque y cancha como elementos principales, para que estos sean su atractor y de las viviendas aledañas, que en la actualidad tampoco poseen.



Figura 57.- Ficha terrenos 7-8

<b>TERRENO 7</b>	<b>Ubicación:</b> Nuevo Amanecer. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.9ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 60\$/xm2

<b>TERRENO 8</b>	<b>Ubicación:</b> UNE. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.2ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 63\$/xm2

### EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema síntesis



NOTA: Se considera analizar los equipamientos y servicios, en la misma cartografía y tabla de evaluación por indicadores, puesto que son próximos entre sí, y no existe variación en los mismos. Los datos que varían necesariamente están apartados individualmente.

INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100mt.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	10	Existe una plantel educativo, con escuela y colegio a 100mt de distancia, y otros a más de 500mt, también accesibles.
	Salud	Semisaturado	3		El subcentro de salud más cercano está a 800mt, un segundo está a 1.2km, prestan su servicio a sectores en proceso de consolidación.
	Bienes de serv.	Semisaturado	3		El mercado de abastos más cercano está a una distancia de 1.7km. Para este el transporte urbano es favorable, pues existe una parada dentro de la ruta.
	Otros				Posee equipamientos complementarios: estación de bomberos (400m), templo (700m).
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía terciaria	4	8	La vía de acceso, es una Av. equipada, que se dirige a la Av. principal que conecta directamente Norte y Sur de la ciudad.
	Transp. público	2 líneas, cada 10min	4		La ruta principal, pasa junto al terreno, se dirige por la Av. principal/ eje norte-sur. La segunda tiene su parada a 600m, y recorre 5 barrios hasta el centro.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia total	4	4	Existe un parque recreativo a 550m, mismo que posee cancha, senderos, estancias, y otras áreas de recreación.

INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	9	Por el sector, existe recolección de basura a diario, el encargo lo tiene la municipalidad.
	Densidad	Media (entre 100 y 200)	3		Los terrenos 1-2 poseen una densidad circundante de 132 y 251hab/km2. Los rangos permiten incorporar vivienda.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		La condición social general se muestra homogénea sin segregación, lo cual garantiza la interacción social y económica.



35

## CONCLUSIONES

### TERRENO 7

Las opción de terreno, según el rango de valoración, es BUENO, al límite de muy bueno. Posee los servicios necesarios, y existe además buena conectividad con el centro de la ciudad, y con los barrios aledaños. Existen variables, que deberían complementarse en el planteamiento urbanístico de proyecto: parque y cancha barrial, vialidad interna, y quizá equipamientos complementarios, esto, porque el sector está consolidado.

### TERRENO 8

Las opción de terreno, según el rango de valoración, es BUENO, al límite de muy bueno. Las consideraciones son las mismas que para el terreno 7.

Figura 58.- Ficha terreno 9

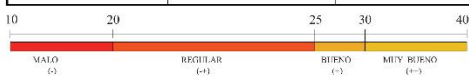
<b>TERRENO 9</b>	<b>Ubicación:</b> Santa Teresita. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 3.4ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 93\$xm2

### EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema síntesis



INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100m.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	12	Posee 2 escuelas básicas, y también colegio, estas a una distancia mínima de 300m y máxima de 600.
	Salud	Con disponibilidad	4		El subcentro de salud está a 200m de distancia, lo cual lo hace muy accesible en tiempos cortos.
	Bienes de serv.	Con disponibilidad	4		El mercado de abastos, está a 500m, misma que además de ser una distancia caminable, posee ruta de bus próxima.
	Otros				Posee equipamientos complementarios como: iglesia (600m), cementerio general (100m).
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía secundaria	3	6	Las vías de acceso (2), con de tipo colector, asfaltadas, con aceras, dirigidas hacia una Av, que conecta con la principal eje norte-sur.
	Transp. público	1 línea, cada 10min	3		La línea de bus que recorre, es la #12, y tiene su parada a 350m de distancia, esta ruta, es directa al centro de la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia total	4	4	Los parques recreativos, están a 500m aproximadamente, en estos se puede realizar actividades deportivas y de recreación.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	9	Existe recolección diaria de basura.
	Densidad	Media (e/100 y 200)	3		Posee una densidad circundante de 111 hab/km2. Esta, permite incorporar vivienda, garantizando interacción entre sus habitantes.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Existe homogeneidad social y económica en sus habitantes (sin segregación) condición que garantiza la adaptación de los futuros ocupantes.



### CONCLUSIÓN

La opción de terreno, según el rango de valoración, es MUY BUENO, pues existe cobertura total de los servicios y equipamientos requeridos, y se garantiza la interacción de habitantes, sin alterar el sector social ni físicamente.

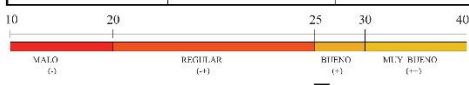
**Figura 59.- Ficha terreno 10**

<b>TERRENO 10</b>	<b>Ubicación:</b> Colinas Lojanas, Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.7ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 57\$xm2

**EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO**  
**Esquema síntesis**



INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100m.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	9	Posee 2 escuelas básicas a 400m de distancia, otra a 1km, para esta existe ruta de bus que favorece.
	Salud	Semisaturado	3		El subcentro de salud está a 700m y sirve a sectores en proceso de consolidación.
	Bienes de serv.	Saturado	2		El mercado más cercano, está a 2km de distancia, movilizarse hasta este requiere transporte público o privado, existe ruta de bus.
	Otros				Posee equipamientos complementarios como: estación de bomberos (180m), iglesia (600m).
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía primaria	2	5	Existe vía de acceso, pero las condiciones de esta son limitadas (sin asfalto, ni aceras y bordillos), las vías aledañas tienen igual condición.
	Transp. público	1 línea, cada 10min	3		Existe una ruta de bus: L12, con sus paradas junto al terreno. Esta conduce al centro y norte de la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Inexistencia	1	1	El parque recreacional más cercano, está a 1km de distancia, lo cual no lo hace accesible para las actividades que este se destina, pues se requiere medio de transporte.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia inestable	3	8	Existe recolección de basura, con inestabilidad (se debe a la falta de consolidación del sector)
	Densidad	Media (e/100 y 200)	3		Posee una densidad circundante de 148 hab/km2. Rango permisible para edificar, garantizando oportunidades.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Existe homogeneidad social y económica en sus habitantes (sin segregación) esta condición se debe a que el sector aún está en proceso de consolidación.



27

**CONCLUSIÓN**

La opción de terreno, según el rango de valoración, es BUENO, pero existen consideraciones importantes: mejorar las condiciones físicas de vialidad, considerar la dotación de espacios: parque y cancha, puesto que los que existen en sus alrededores están alejados y demandan medios de movilización.

Figura 60.- Ficha terreno 11

<b>TERRENO 11</b>	<b>Ubicación:</b> Reinaldo Espinoza. Punzara	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 1.7ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 63\$/m2

### EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema síntesis



INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo con deficiencias	3	3	Posee: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a 100m, pero existen deficiencias de infraestructura.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	8	Existen 2 escuelas básicas a 200m, por su distancia son accesibles caminando.
	Salud	Semisaturado	3		El subcentro de salud colinda con un extremo del terreno, existe por tanto cobertura total.
	Bienes de serv.	Sin equipamiento	1		El mercado de abastos cercano, está a 1.8km, lo cual significa la necesidad de transporte para movilización, no existe ruta de bus.
	Otros				
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía secundaria	3	6	Las vías de acceso son locales, lastradas y carentes de aceras en la mayoría de sus tramos.
	Transp. público	1 línea, cada 10min	3		La línea 8 sirve con el transporte, esta recorre por el sector oeste de la ciudad, atraviesa distintos barrios hasta el centro de la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Inexistencia	1	1	El parque más cercano está a 1km de distancia, y es prácticamente inaccesible puesto que no existe ruta de bus en esta dirección. Se requeriría vehículo particular, o caminar tiempos prolongados.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	8	Existe recolección de basura, con cierta inestabilidad en los días establecidos.
	Densidad	Media baja (e/50 y 100)	2		Posee una densidad circundante de 135 hab/km2, la cual permite incorporar vivienda y utilizar preexistencias de infraestructura.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Existe homogeneidad social y económica en sus habitantes (sin segregación), no existe mayor intercambio.



### CONCLUSIÓN

La opción de terreno, según el rango de valoración, es REGULAR, al borde de bueno. Condiciones que se deben, primero a la falta de consolidación poblacional, y segundo a la desatención a este/os grupos por ser minoritarios. Luego, a las deficiencias físicas, e incluso inexistencias, consideradas básicas.

**Figura 61.- Ficha terreno 12**

<b>TERRENO 12</b>	<b>Ubicación:</b> La Estancia. El Sagrario	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 2.8ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 113\$/m2

### EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO

#### Esquema síntesis



INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100m.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	11	Posee 1 escuela básica, a menos de 100m, y otras 2 a 600m aproximadamente. Existe cobertura total de este equipamiento.
	Salud	Con disponibilidad.	4		Existe un centro de salud a 600m, radio que es favorable, pues es menor al que se establece como máximo
	Bienes de serv.	Semisaturado	3		El mercado más cercano, está a aproximadamente 1km, sin embargo es un sector con tiendas o markets completos.
	Otros				Posee equipamientos complementarios como: estadio (500m), que da vida al sector y permite el desarrollo económico.
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía terciaria	4	7	La vía de acceso, es asfaltada y con aceras, además, bordea uno de los principales afluentes de la ciudad.
	Transp. público	1 línea, cada 10min	3		Tiene cobertura de transporte con la línea 5, pasa junto al terreno, ruta que se direcciona al norte de la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia	4	4	Existe un parque línea que se presta para actividades deportivas y recreativas, a 500m de distancia.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	11	Existe recolección diaria de basura clasificada.
	Densidad	Media (e/100 y 200)	3		Posee una densidad circundante de 135 hab/km2. Esta, permite incorporar de vivienda sin alterar la dinámica sectorial.
	Cond. Social	Heterógena que se inserta	4		Es un sector social y económicamente heterogéneo, esta condición garantiza una interacción entre los habitantes y nuevos habitantes.



37

### CONCLUSIÓN

La opción de terreno, según el rango de valoración, es MUY BUENO, posee todos los servicios y equipamientos básicos, y más de un complementario, además existe heterogeneidad social y económica, lo cual permite el desarrollo de los nuevos habitantes.

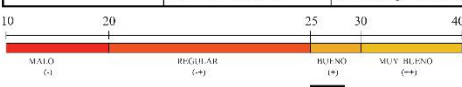
**Figura 62.- Ficha terreno 13**

<b>TERRENO 13</b>	<b>Ubicación:</b> Eguiguren Suarez. El Valle	<b>Situación legal:</b>
	<b>Condición:</b> Urbanizable	<b>Uso:</b> Residencial
<b>Superficie total de terreno:</b> 3.1ha	<b>Cantidad posible de lotes:</b> 10-60	<b>Valor indicativo (\$/m2):</b> 69\$xm2

**EVALUACIÓN DEL ENTORNO DEL TERRENO**  
**Esquema síntesis**



INDICADOR	VARIABLE	CATEGORÍA	CALIF.		OBSERVACIONES
SERVICIOS BÁSICOS		Completo	4	4	Posee los servicios: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, y alumbrado público, a una distancia de 100m.
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Con disponibilidad	4	9	Posee 1 escuelas básica a 200m de distancia, otra a 600m, existe cobertura total.
	Salud	Con disponibilidad	2		El subcentro de salud está a 150m, significa que no solo existe sino que es accesible.
	Bienes de serv.	Semisaturado	3		El mercado más cercano, está a aproximadamente 1km de distancia.
	Otros				
CONECTIVIDAD	Vías externas	Vía primaria	2	5	La vía de acceso, es local, únicamente lastrada, misma que requiere adecuación física.
	Transp. público	1 líneas, cada 10min	3		Existe una ruta de bus: L.12, la parada más cercana está a 250m de distancia. Esta conduce al centro y sur de la ciudad.
ESPACIO PÚBLICO	Parque y cancha	Existencia parcial	1	1	No existen parque y cancha en el sector, el parque urbano Jipiro, está a un km de distancia, la ruta de bus recorre a 200m junto al parque, representa un buen elemento de movilización.
OTROS	Recolección de residuos	Existencia	4	9	Existe recolección diaria de basura.
	Densidad	Media (e/100 y 200)	3		Posee una densidad circundante de 118 hab/km2, misma que permite incorporar vivienda al sector, sin saturar la infraestructura.
	Cond. Social	Homog. sin segregación	2		Existe homogeneidad social y económica en sus habitantes (sin segregación) esta condición se debe a que el sector aún está en proceso de consolidación.



28

**CONCLUSIÓN**

La opción de terreno, según el rango de valoración, es BUENO, pero hay condiciones a complementar: vía/vías de acceso, considerar la creación de cancha y parque como elementos barriales, no solo para los nuevos habitantes, sino población aledaña en general.

**Tabla 18.- Resumen calificación de terrenos pre- seleccionados.**

INDICADOR	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	CALIF.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
SERVICIOS BÁSICOS	Agua potable	Se define por la preexistencia de redes a 500mt, que puedan ampliarse. O que con obras menores pueda ser puesto en servicio.	Ninguno	1															
	Alcantarillado		Incompleto, con dos	2															
	Energía eléctrica		Incompleto, con tres	3															
	Alumbrado público		Completo	4															
EQUIPAMIENTO BÁSICO	Educación	Se define considerando el equipamiento existente, según los radios de cobertura específicos a cada uno de ellos. Educación-escuelas (400m), salud-subcentros (800m), bienes de servicios-	Sin equipamiento	1															
			Sin acceso por saturación	2															
			Semisaturado	3															
			Con disponibilidad	4															
	Salud		Sin equipamiento	1															
			Sin acceso por saturación	2															
			Semisaturado	3															
			Con disponibilidad	4															
	Bienes de servicios		Sin equipamiento	1															
			Sin acceso por saturación	2															
			Semisaturado	3															
			Con disponibilidad	4															
CONECTIVIDAD	Vías internas	Post proyecto																	
			Sin acceso	1															
			Vía primaria	2															
			Vía secundaria	3															
	Vías externas		Vía terciaria	4															
			1 línea, 3 veces al día	1															
			1 línea, cada hora	2															
			1 línea, cada 10min	3															
	Transporte público		2 línea, cada 10min	4															
			Inexistencia	1															
			Existencia de 1	3															
			Existencia total	4															
ESPACIO PÚBLICO	Parque barrial, cancha deportiva	Se considerará una distancia de aproximadamente 400m.	Inexistencia	1															
			Existencia de 1	3															
			Existencia total	4															
OTROS	Recolección de residuos	Se mide por la prestación municipal del servicio a 500m de distancia.	Inexistencia	1															
			Existencia	4															
	Densidad		Alta (+ de 300hab/km2)	1															
			Muy baja ( - 50hab/km2)	1															
			Media baja (e/ 50 y 100)	2															
			Media (entre 100 y 200)	3															
			Media alta (e/200 y 300)	4															
	Condición social		Carac. sociales de residentes del entorno, para estimar el grado de aceptación e inserción.	Homogénea con segregación	1														
			Homogénea sin segregación	2															
Heterogénea que se inserta		4																	
					<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>28</b>		



TOTAL



### **Resumen de aplicación técnica mediante fichas**

El resultado cuantitativo presentado, muestra, según la escala de valoración que todos los terrenos son apropiados, puesto que están en el rango de 25 a 30 BUENO; y 30 a 40 MUY BUENO, valores logrados por la equivalencia que se va generando entre indicadores, los cuales arrojan un resultado general aceptable, sin embargo, según los criterios de la metodología base (de indicadores básicos para un hábitat urbano de calidad), ningún indicador debe faltar, criterio que ha sido afianzado con la comprobación de la metodología en el contexto de vivienda social local, los cuales, efectivamente funcionan y permiten una vida de calidad únicamente si poseen los cuatro indicadores y sus respectivas variables.

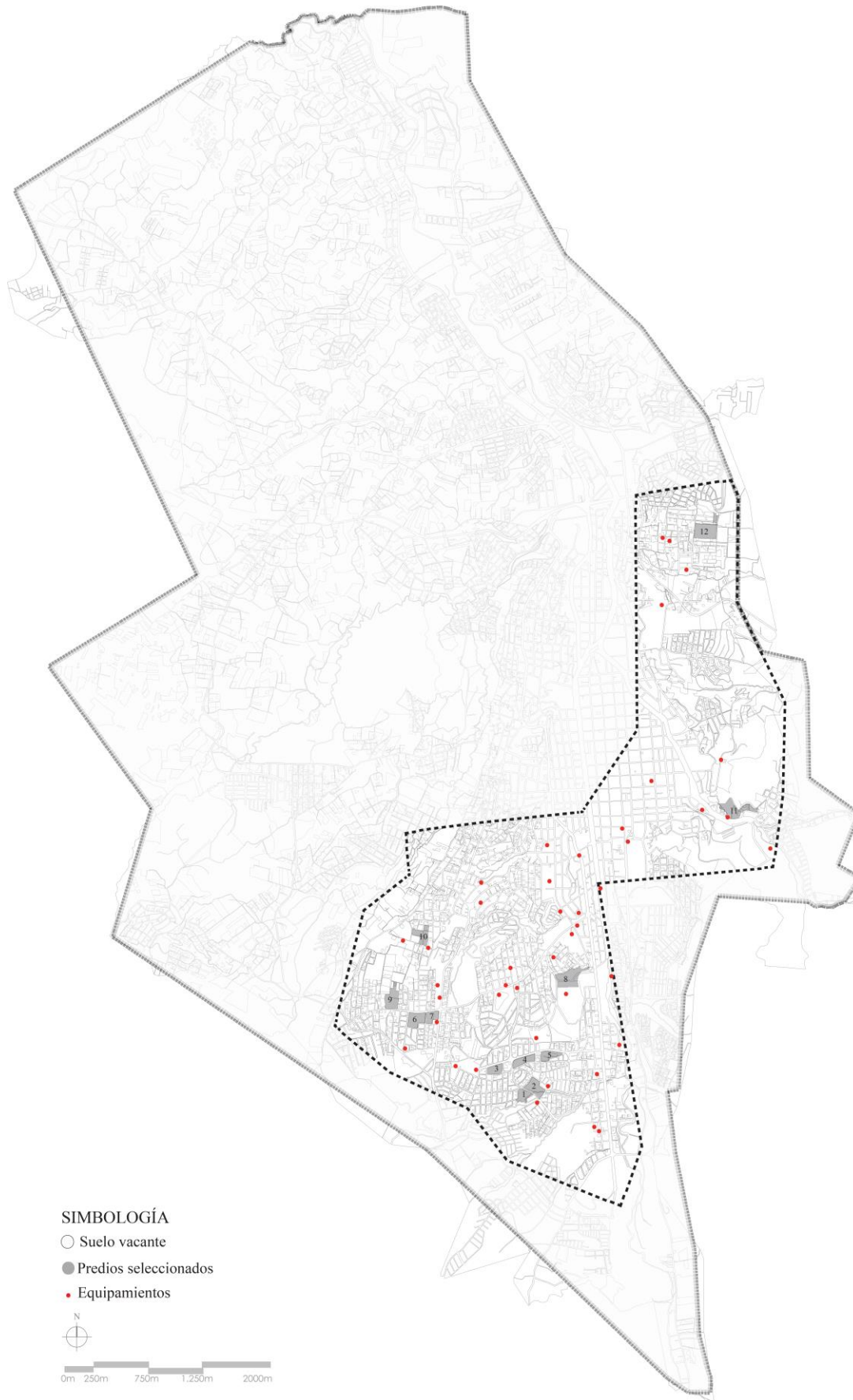
Según el gráfico cuantitativo resumen, el **terreno 6**, no posee el equipamiento básico salud (subcentro o centro de salud), dentro de su radio máximo de cobertura (800m), por lo tanto, es una opción **descartada**.

El terreno 11 por su parte, se muestra carente de agua potable, según la valoración, pero, se debe a la distancia máxima circundante contemplada para la existencia del servicio (500m a la redonda). Haciendo una valoración crítica general de este, se mantiene como opción, pues está a 700m de las redes de agua potable, condición que es aceptable y posibilita su ampliación, que es lo que se busca.

Los terrenos resultantes definitivos son 12, a estos se hará un acercamiento físico puntual, respecto a su estado y topografía, condiciones de partida para cualquier proceso de edificación, que además influyen sobre la elección de los mismos, por tanto, se relacionan con el costo de urbanización, para que en conjunto sean la pauta de elección de una o más opciones, dependiendo de la capacidad económica, y cantidad de viviendas deseadas (por la municipalidad o VIVEM, como entes de vivienda social en Loja). Como se muestra en el análisis, estas opciones son aptas para vivienda

social, puesto que garantizan la calidad de vida futura de sus habitantes, en lo que respecta al contexto urbano, igual de importante al doméstico.

A continuación, se muestran los terrenos definitivos, en el plano general de la ciudad, las ubicaciones y datos complementarios de estos están en el desglose de los mismos.

**Figura 63.- Plano. Terrenos propuestos**

**Figura 64.- Terrenos 1-2. Apreciación física y topográfica.**

**SOL DE LOS ANDES**

**Terreno 1**

P:9,56%



**Área:** 1.2ha  
**Valor de suelo:** 103\$  
**Clave catastral:** 1101060303077001

**Observación:** Es un área aledaña a un área protegida, colinda además con una vía colectora, y estacionamiento. Su topografía es plana.

**ZARZAS II**

**Terreno 2**

P:7,14%



**Área:** 1.9ha  
**Valor de suelo:** 113\$  
**Clave catastral:** 1101060303035001

**Observación:** Área con vegetación media y alta. De topografía regular, permisible a urbanizar sin procesos extensos.

**Figura 65.- Terrenos 3-4. Apreciación física y topográfica.**

**SOL DE LOS ANDES**

**Terreno 3**

P:9,09%



**Área:** 1.2ha  
**Valor de suelo:** 113\$  
**Clave catastral:** 1101060303003001

**Observación:** Área rodeada de manzanas consolidadas por vivienda, libre de vegetación. Está junto al área deportiva y recreativa del sector.

**ZARZAS II**

**Terreno 4**

P:7,57%



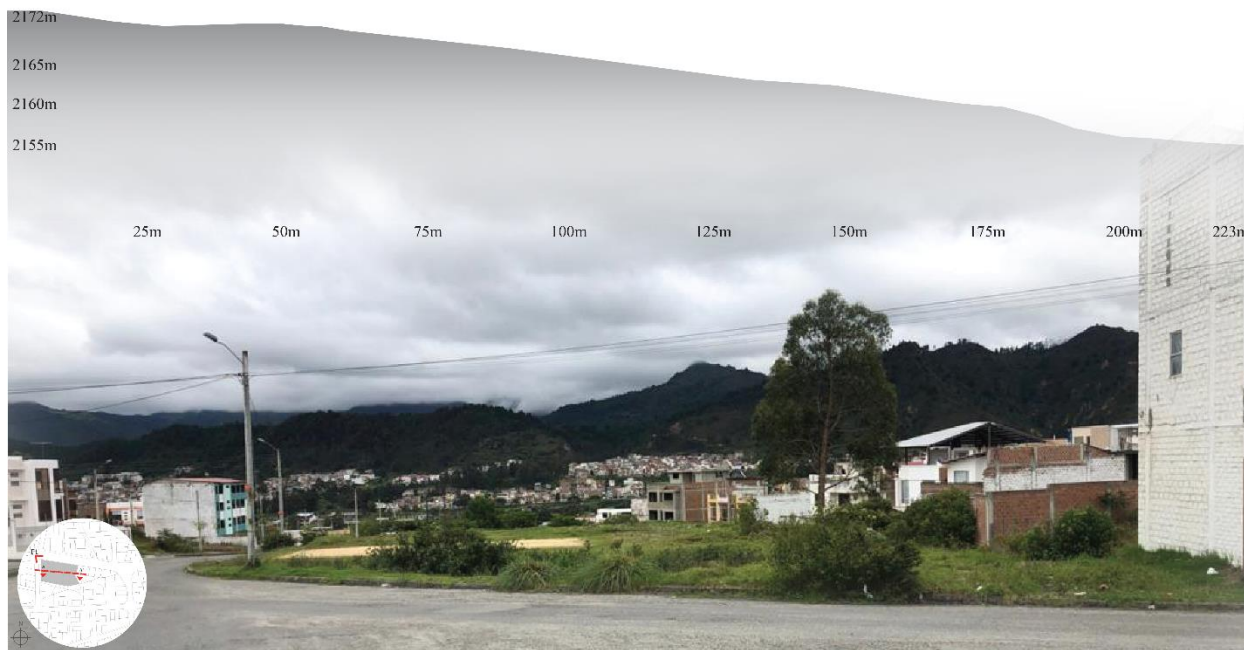
**Área:** 1.3ha  
**Valor de suelo:** 113\$  
**Clave catastral:** 1101060303010013- 1101060303010025/1101060303010027

**Observación:** 1.a manzana, de forma irregular (rectangular), posee dentro de sí, viviendas dispersas que ocupan un 40% del terreno total.

**Figura 66.- Terrenos 5-6. Apreciación física y topográfica.**

**ZARZAS II**  
**Terreno 5**

P:7,62%



<p><b>Área:</b> 1.3ha  <b>Valor de suelo:</b> 113S  <b>Clave catastral:</b> 1101060303007001- 1101060303007007                  1101060303007016- 1101060303007019                  1101060303016024- 1101060303016032</p>	<p><b>Observación:</b> Área con vegetación baja, posee espacios improvisados para cancha. Está apto para incorporar vivienda.</p>
--	---

**NUEVO AMANECER**  
**Terreno 6**

P:8,58%



<p><b>Área:</b> 1.9 ha  <b>Valor de suelo:</b> 63S  <b>Clave catastral:</b> 1101060204094001</p>	<p><b>Observación:</b> Predio de gran amplitud y apertura, junto a vías colectoras. Posee viviendas en sus alrededores y está libre de elementos como vegetación y vivienda.</p>
--	--

**Figura 67.- Terrenos 7-8. Apreciación física y topográfica.**



**Área:** 1.2ha **Observación:** Predio junto al espacio comunal del sector, su contexto natural permite edificar de forma inmediata.  
**Valor de suelo:** 60S  
**Clave catastral:** 1101060204163001 1101060204163002



**Área:** 3.4ha **Observación:** Área en hilera, junto a una zona protegida de quebrada. El terreno está libre de vegetación media y alta.  
**Valor de suelo:** 93S  
**Clave catastral:** 1101060202101003

**Figura 68.- Terrenos 9-10. Apreciación física y topográfica.**

**COLINAS LOJANAS**

**Terreno 9**

P:3,23%

2282m

2275m

2271m



**Área:** 1.7ha

**Valor de suelo:** 57\$

**Clave catastral:** 1101060204132079/ 1101060204132044/ 1101060204132080

**Observación:** Del total de área, existen espacios improvisados como deportivos, y otros destinados a uso agrícola, actualmente existen diversos sembríos.

**REINALDO ESPINOZA**

**Terreno 10**

P:2,38%

2246m

2241m



**Área:** 1.6ha

**Valor de suelo:** 63\$

**Clave catastral:** 1101060104096005- 1101060104096009/ 1101060104098003- 1101060104098004  
1101060104099001- 1101060104099004/ 1101060104101011- 1101060104101015

**Observación:** No existe asfalto en calles aledañas. Es un predio libre para urbanizar, con topografía irregular.



**Figura 69.- Terrenos 11-12. Apreciación física y topográfica.**

LA ESTANCIA

Terreno 11

P:4,97%



Área: 2.8ha

Valor de suelo: 113\$

Clave catastral: 1101020101033001

**Observación:** Área con acceso en dos linderos, con vegetación media y baja, libre de urbanizar.

EGUIGUREN SUAREZ

Terreno 12

P:10,26%



Área: 3.1ha

Valor de suelo: 69\$

Clave catastral: 1101040203009001

**Observación:** Los accesos se dan mediante vías lastradas. El área es apta para urbanizar, actualmente se utiliza como área ganadera (por el tipo de vegetación).

Los terrenos propuestos, se consideran idóneos para desarrollar vivienda social unifamiliar tipo conjuntos, puesto que poseen todas las variables que los indicadores básicos demandan. Sin embargo, a partir del resultado, se amplía la mirada a nivel de ciudad, con la idea global de consolidación de misma, por la cantidad de suelo vacante visualizada en el proceso de propuesta, y por las oportunidades que este representa. Con esta premisa, nace la idea de complementación de propuesta, enfocada en la ocupación de terrenos intersticiales existentes en la ciudad, pero, bajo otro concepto de vivienda social: vivienda colectiva, puesto que esta se limita en área de ocupación de suelo útil.

Esta dualidad: tipología de vivienda colectiva, y ocupación de terrenos vacantes dentro de la zona urbana consolidada, en fusión son ventajosas pues consolidan la ciudad, y, garantizan un hábitat de calidad para sus habitantes. Para esta, se consideran criterios de búsqueda

-Indicadores básicos de hábitat urbano, como condición de partida.

-Localizarse dentro del perímetro marcado. Zona inscrita en un radio de 2500mt de distancia desde el casco central de la ciudad.

-Poseer un área de terreno, contemplada en áreas entre 1000-3000mt<sup>3</sup>, para resolver unidades habitacionales en altura; y espacios libres/utilitarios.

Bajo estas consideraciones, se enmarca la posterior búsqueda de terrenos.

**Figura 70.-** Plano. Terrenos propuestos en la zona urbana consolidada.

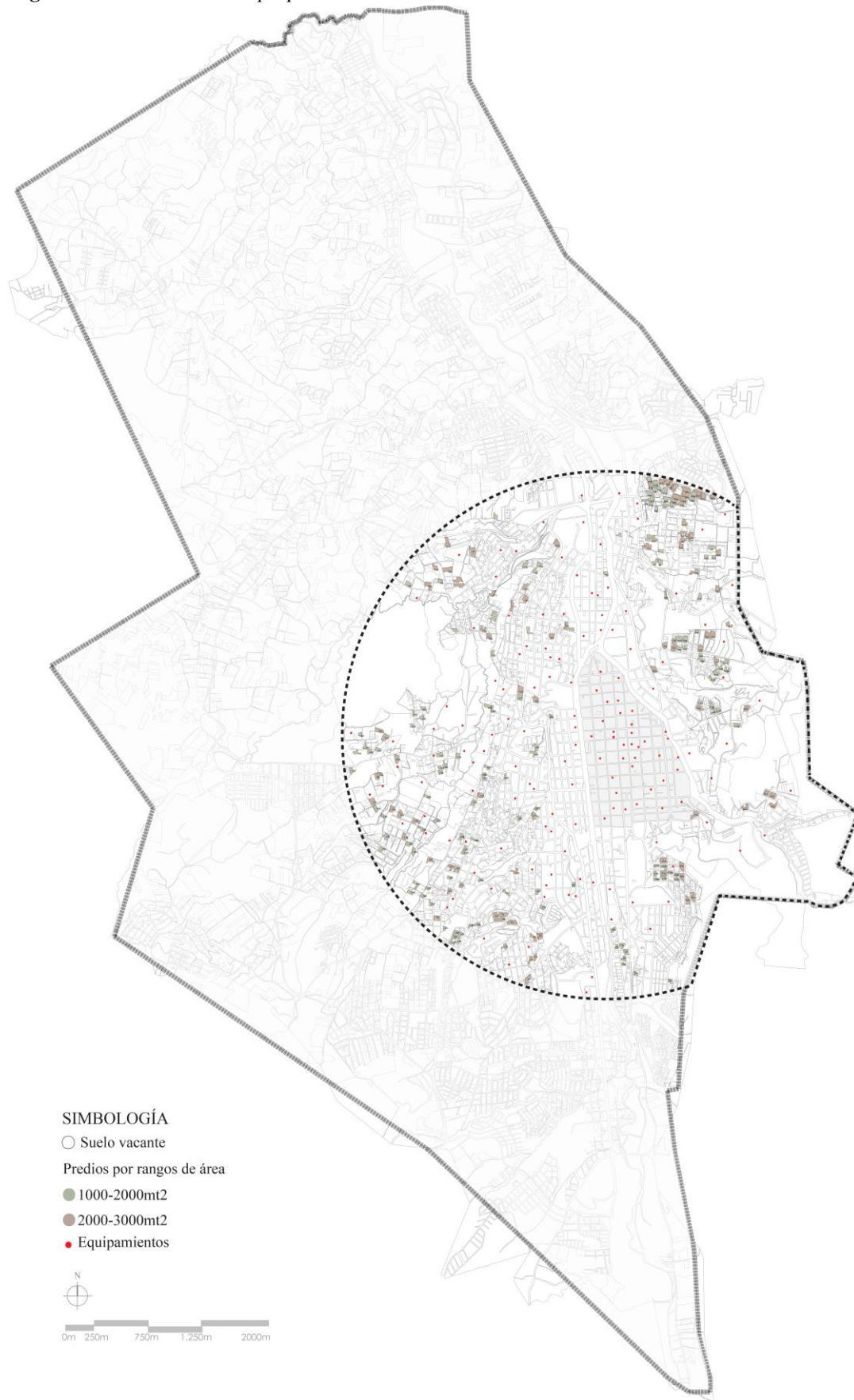


Figura 71.- Plano consolidado con terrenos propuestos.

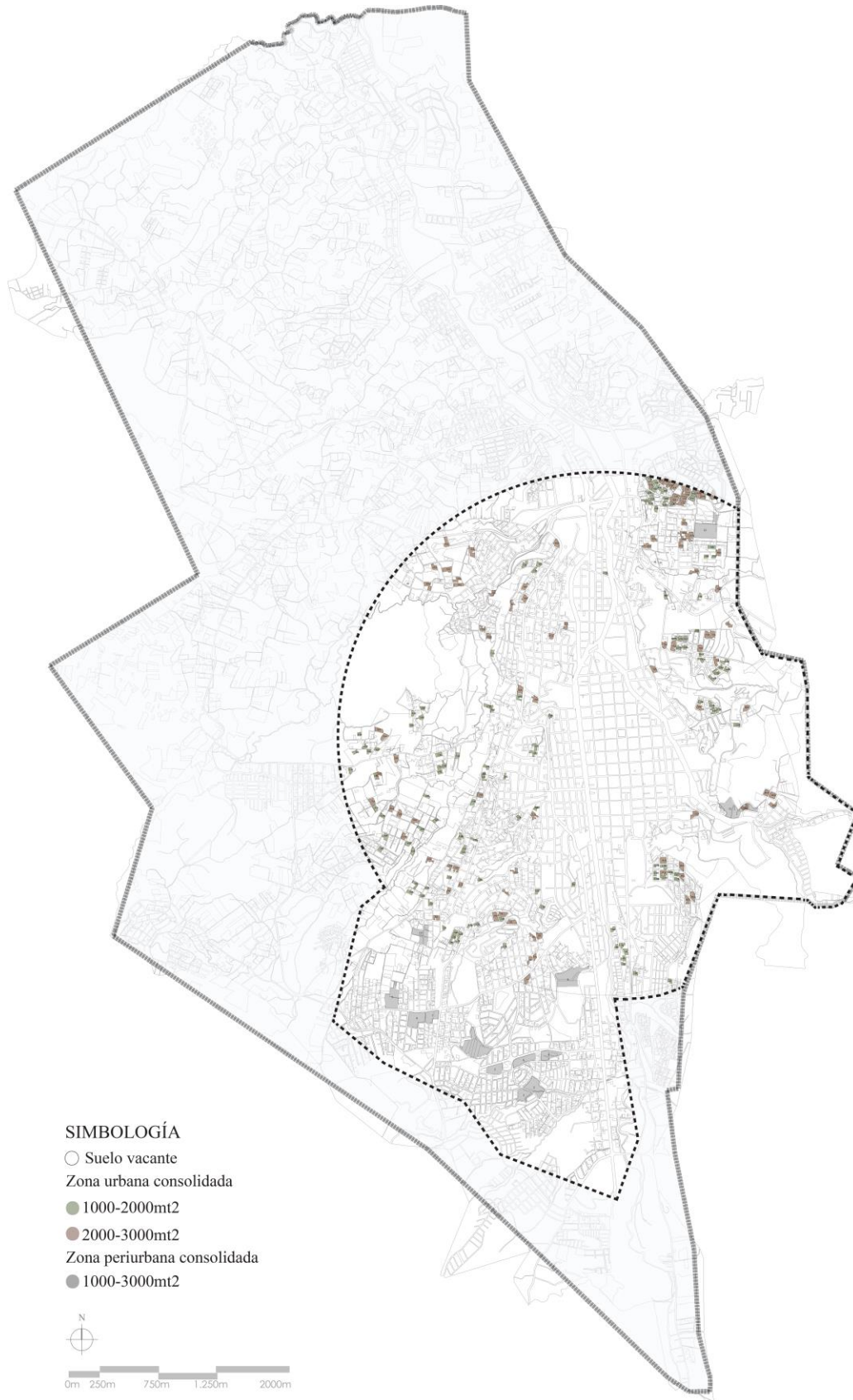
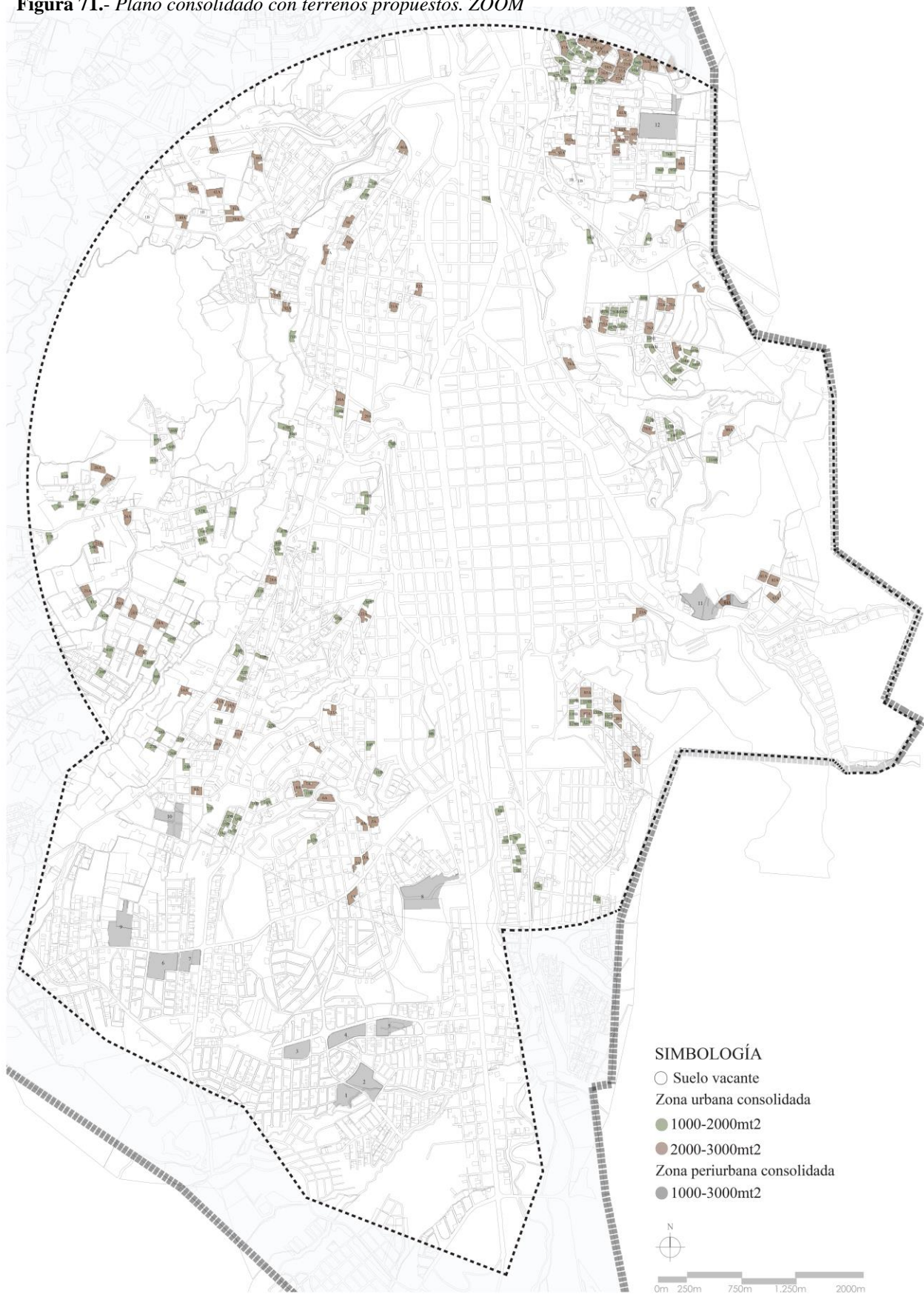


Figura 71.- Plano consolidado con terrenos propuestos. ZOOM



Cada terreno, se complementa con la respectiva clave catastral que servirá como guía y referencia exacta. Si bien, los terrenos vacantes, se muestran como uno solo, estos están compuestos por varios lotes individuales, por ello, se incluye la clave catastral de cada uno; están debidamente identificados por rangos. Al rango de área 2000-3000m<sup>2</sup> se identifica con un número y la letra A (ejemplo: 1A); al rango de área de 1000-2000m<sup>2</sup>, mediante número y la letra B (ejemplo: 1B); al rango de 3000m<sup>2</sup> en adelante se lo determina mediante número únicamente (ejemplo: 1).

Esta nominación es la misma que consta en la cartografía de terrenos, a continuación, la tabla detallada.

**Tabla 19.- Información guía de terrenos dentro de la zona urbana consolidada.**

UBICACIÓN		CLAVE CATASTRAL			TENENCIA
<b>RANGO DE 2000-3000m<sup>2</sup></b>					
1A	Punzara, Z02, SO2	1101060202097001	1101060202097006- 1101060202097010		Particular
2A	Punzara, Z01, SO3	1101060103065001	1101060103065012- 1101060103065014		Particular
3A	Punzara, Z01, SO3	1101060103066013- 1101060103066016	Particular		
4A	Punzara, Z01, SO3	1101060103043001- 1101060103043004	1101060103043010- 1101060103043012		Particular
5A	Punzara, Z01, SO3	1101060103245010	1101060103245006	1101060103245007	
6A	Punzara, Z01, SO3	1101060103029001- 1101060103029017	Particular		
7A	Punzara, Z01, SO3	1101060103128001- 1101060103128009	1101060103128011- 1101060103128018		Particular
8A	Punzara, Z01, SO3	1101060103127001- 1101060103127012	1101060103127014- 1101060103127020		Particular
9A	Punzara, Z01, SO4	1101060104052004	1101060104052005	1101060104052007- 1101060104052009	
10A	Punzara, Z01, SO4	1101060104035001- 1101060104035006	1101060104035027		1101060104035028
11A	Punzara, Z01, SO4	1101060104009001	Particular		
12A	Punzara, Z01, SO4	1101060104028004	1101060104028017		Particular
13A	Punzara, Z01, SO4	1101060104014028	1101060104014006	1101060104014023	
14A	Punzara, Z01, SO4	1101060104001008- 1101060104001012	1101060104001015		1101060104001016
15A	Punzara, Z01, SO4	1101060104001020- 1101060104001022	1101060104001025- 1101060104001027		Particular
16A	Sucre, Z02, S01	1101030202030007- 1101030202030009	1101030202030014		1101030202030015
17A	Sucre, Z02, S01	1101030201148003- 1101030201148007	1101030201148012		
18A	Sucre, Z02, S01	1101030201107006	1101030201107007	1101030201107009	
19A	Sucre, Z02, S01	1101030201081001	Particular		
20A	Sucre, Z02, S01	1101030201110002	1101030201110003		Particular
21A	Sucre, Z02, S01	1101030201095007	Particular		
22A	Punzara, Z01, SO1	1101060101059010	1101060101059031	1101060101059020- 1101060101059024	
23A	San Sebastián, Z01, SO4	1101020104013001- 1101020104013005	1101020104013002		

24A	Sucre, Z01, S04	1101030104044004				Particular
25A	Sucre, Z02, S01	1101030201096007	1101030201096010			Particular
26A	Sucre, Z02, S01	1101030201040001				Particular
27A	Sucre, Z03, S01	1101030301160001				Particular
28A	Sucre, Z02, S01	1101030301160026	1101030301160001	1101030301160013		Particular
29A	Sucre, Z01, S03	1101030103023002-	1101030103023006	1101030103023016		Particular
30A	Sucre, Z01, S03	1101030103022001				Particular
31A	Sucre, Z01, S02	1101030102052014-	1101030102052017	1101030102052022-	1101030102052024	Particular
32A	Sucre, Z01, S02	1101030102046011 1101030102046028	1101030102046010 1101030102046019	1101030102046020 1101030102046021		Particular
33A	Sucre, Z01, S05	1101030105058009 1101030105058008	1101030105058006 1101030105058005			Particular
34A	Sucre, Z01, S05	1101030105082001-	1101030105082006	1101030105082008		Particular
35A	Sucre, Z01, S05	1101030105065002	1101030105066003			Particular
36A	Sucre, Z01, S05	1101030105063019-	1101030105063021	1101030105063026	1101030105063027	Particular
37A	Sucre, Z01, S01	1101030105009001-	1101030105009004			Particular
38A	Sucre, Z01, S05	1101030105036007		1101030105036021-	1101030105036026	Particular
39A	Sucre, Z01, S02	1101030402123001	1101030402123006-	1101030402123010		Particular
40A	Sucre, Z01, S02	1101030402120002-	1101030402120004	1101030402120006-	1101030402120009	Particular
41A	Sucre, Z04, S02	1101030402113001 1101030402113005	1101030402113004	1101030402113005	1101030402113005	Particular
42A	Sucre, Z04, S02	1101030402108003	1101030402108013-	1101030402108015		Particular
43A	Sucre, Z04, S02	1101030402109006-	1101030402109008	1101030402109037		Particular
44A	Sucre, Z04, S02	1101030402110007-	1101030402110013	1101030402110004	1101030402110005	Particular
45A	Sucre, Z04, S02	1101030402084001	1101030402084002	1101030402084003		Particular
46A	Sucre, Z01, S05	1101030105022001	1101030105022002	1101030105022028		Particular
47A	El Valle, Z02, S02	1101040202087001-	1101040202087009			Particular
48A	El Valle, Z02, S02	1101040202067001-	1101040202067009			Particular
49A	El Valle, Z02, S02	1101040202068001-	1101040202068005	1101040202068008-	1101040202068012	Particular
50A	El Valle, Z02, S02	1101040202069002-	1101040202069012			Particular
51A	El Valle, Z02, S02	1101040202070001-	1101040202070005	1101040202070007-	1101040202070012	Particular
52A	El Valle, Z02, S02	1101040202072001-	1101040202072014			Particular
53A	El Valle, Z02, S02	1101040202073001-	1101040202073007	1101040202073009-	1101040202073012	Particular
54A	El Valle, Z02, S02	1101040202082001-	1101040202082010			Particular
55A	El Valle, Z02, S02	1101040202081001-	1101040202081009			Particular
56A	El Valle, Z02, S02	1101040202097003-	1101040202097008			Particular
57A	El Valle, Z02, S02	1101040202098001	1101040202098003-	1101040202098013		Particular
58A	El Valle, Z02, S02	1101040202075001-	1101040202075014			Particular
59A	El Valle, Z02, S02	1101040202076001-	1101040202076011			Particular
60A	El Valle, Z02, S02	1101040202060001-	1101040202060013			Particular
61A	El Valle, Z02, S03	1101040203017029-	1101040203017030	1101040203017048-	1101040203017051	Particular
62A	El Valle, Z02, S02	1101040203053003	1101040203053022-	1101040203053024		Particular

63A	El Valle, Z02, S02	1101040203053012	1101040203053027	1101040203053029	1101040203053038	Particular
64A	El Valle, Z02, S02	1101040203033002-	1101040203033004	1101040203033011-	1101040203033016	Particular
65A	El Valle, Z02, S03	1101040203034001-	1101040203034007	1101040203034009-	1101040203034015	Particular
66A	El Valle, Z02, S03	1101040203040008 1101040203040007 1101040203040012	1101040203040006 1101040203040013 1101040203040005	1101040203040004 1101040203040001 1101040203040002		Particular
67A	El Valle, Z02, S03	1101040203121004 1101040203121008 1101040203121009	1101040203121010 1101040203121001 1101040203121006	1101040203121005 1101040203121007		Particular
68A	El Valle, Z02, S03	1101040203155022-	1101040203155022	1101040203155028		Particular
69A	El Valle, Z02, S03	1101040203085076	1101040203085001	1101040203085078		Particular
70A	El Valle, Z02, S03	1101040203160013	1101040203160012			Particular
71A	El Valle, Z02, S04	1101040204002010	1101040204002075			Particular
72A	El Valle, Z02, S04	1101040204047003-	1101040204047008	1101040204047010-	1101040204047013	Particular
73A	El Valle, Z02, S04	1101040204046003-	1101040204046007	11010402040460009-	1101040204046012	Particular
74A	El Valle, Z02, S04	1101040204054002-	1101040204054007	1101040204054009	1101040204054010	Particular
75A	El Valle, Z02, S04	1101040204056003-	1101040204056007	1101040204056010-	1101040204056016	Particular
76A	El Valle, Z02, S04	1101040204067001-	1101040204067005	1101040204067007-	1101040204067012	Particular
77A	El Sagrario, Z01, S03	1101010103016001-	1101010103016003	1101010103016022-	1101010103016026	Particular
78A	El Valle, Z02, S04	1101040204084013	1101040204084016			Particular
79A	El Sagrario, Z01, S03	1101010103068001-	1101010103068002	1101010103068013-	1101010103068016	Particular
80A	El Sagrario, Z01, S01	1101010101052001	1101010101052002	1101010101052012		Particular
81A	El Sagrario, Z01, S01	1101020101045001				Particular
82A	El Sagrario, Z01, S01	1101020101033001				Particular
83A	El Sagrario, Z01, S01	1101020101034008	1101020101034007	1101020101034006	1101020101034005	Particular
84A	El Sagrario, Z01, S01	1101020101029003	1101020101029002	1101020101029004	1101020101029001	Particular
85A	San Sebastián, Z01, S04	1101020104033001-	1101020104033012			Particular
86A	San Sebastián, Z01, S03	1101020103018001-	1101020103018013			Particular
87A	San Sebastián, Z01, S04	1101020104041001-	1101020104041012			Particular
88A	San Sebastián, Z01, S03	1101020103019002-	1101020103019005	1101020103019008-	1101020103019013	Particular
89A	San Sebastián, Z01, S03	1101020103026001-	1101020103026015			Particular
90A	San Sebastián, Z01, S03	1101020103030001-	1101020103030004	1101020103030024-	1101020103030029	Particular
<b>RANGO DE 1000-2000m2</b>						
1B	San Sebastian, Z02, S01	1101020201076001	1101020201076002	1101020201076028		Particular
2B	San Sebastian, Z02, S01	1101020201162004-	1101020201162010			Particular
3B	San Sebastian, Z02, S03	1101020203030014-	1101020203030018			Particular
4B	San Sebastian, Z02, S03	1101020203030008-	1101020203030011	1101020203030021 1101020203030022	1101020203030030	Particular
5B	San Sebastian, Z02, S03	1101020203024015-	1101020203024019	1101020203024030-	1101020203024032 1101020203024070	Particular
6B	San Sebastian, Z02, S03	1101020203023009-	1101020203023011			Particular
7B	San Sebastian, Z02, S03	1101020203024034	1101020203024036			Particular
8B	San Sebastian, Z02, S03	1101020203022003-	1101020203022005	1101020203022018-	1101020203022020	Particular
9B	Punzara,	1101060102032001-	1101060102032003	1101060102032014		Particular



	Z01, S02					
10B	Punzara, Z01, S04	1101060104023001		1101060104023019- 1101060104023022		Particular
11B	Punzara, Z01, S02	1101060102001062 - 1101060102001076				Particular
12B	Punzara, Z01, S03	1101060103038001- 1101060103038004		1101060103038007		Particular
13B	Punzara, Z01, S03	1101060103129001 - 1101060103129008				Particular
14B	Punzara, Z01, S04	1101060104071005 - 1101060104071007		1101060104071012 - 1101060104071017		Particular
15B	Punzara, Z01, S04	1101060104073001 1101060104073002		1101060104073009 - 1101060104073011		Particular
16B	Punzara, Z01, S04	1101060104081005 - 1101060104081007		1101060104081010 - 1101060104081016		Particular
17B	Punzara, Z01, S04	1101060104085002 - 1101060104085005		1101060104085019 1101060104085020	1101060104085024 1101060104085025	Particular
18B	Punzara, Z01, S04	1101060104086009	11010601040860010	1101060104086013 - 1101060104086017		Particular
19B	Punzara, Z01, S04	1101060104086001 - 1101060104086003		1101060104086019 - 1101060104086022		Particular
20B	Punzara, Z01, S04	1101060104080004	1101060104080006	1101060104080008 - 1101060104080015		Particular
21B	Punzara, Z01, S04	1101060104090006				Particular
22B	Punzara, Z01, S01	1101060101140001				Particular
23B	Punzara, Z01, S04	1101060104006007	1101060104006008	1101060104006009		Particular
24B	Punzara, Z01, S04	1101060104047002 - 1101060104047004		1101060104047017		Particular
25B	Sucre Z02, S02	1101030202160003	1101030202160004			Particular
26B	Sucre, Z02, S02	1101030202160009	1101030202160030	1101030202160031	1101030202160032	Particular
27B	Sucre Z02, S02	1101030202148004	1101030202148006	1101030202148007		Particular
28B	Sucre, Z02, S02	1101030202147002	1101030202147003	1101030202147004		Particular
29B	Sucre Z02, S01	1101030201161007 - 1101030201161010		1101030201161013 - 1101030201161016		Particular
30B	Sucre Z02, S01	1101030201151008	1101030201151010			Particular
31B	Punzara Z01, S01	1101060101159008 - 1101060101159011				Particular
32B	Punzara Z01, S01	1101060101159002 - 1101060101159007		1101060101159030		Particular
33B	Punzara Z01, S01	1101060101154001				Municipio de Loja
34B	Sucre, Z01, S04	1101030104119007 1101030104119007	1101030104119012 - 1101030104119015			Particular
35B	Punzara Z01, S01	1101060101085001 - 1101060101085007		1101060101085001		Particular
36B	Punzara Z01, S01	1101060101059004	1101060101059025 - 1101060101059027			Particular
37B	Sucre, Z01, S04	1101030104071004 - 1101030104071009				Particular
38B	Sucre, Z01, S01	1101030201051007				Particular
39B	Sucre, Z01, S01	1101030201122001	1101030201122002	1101030201122010		Particular
40B	Sucre, Z02, S01	1101030201153001				Particular
41B	Sucre, Z02, S01	1101030201157001 1101030201157002	1101030201157004	1101030201157016- 1101030201157017		Particular
42B	Sucre, Z02, S01	1101030201111007	1101030201111009			Particular
43B	Sucre, Z02, S01	1101030201112010				Particular
44B	Sucre, Z02, S01	1101030201046022 - 1101030201046027				Particular
45B	Sucre, Z01, S04	1101030104022004	1101030104022008 - 1101030104022011			Particular
46B	Sucre, Z01, S04	1101030104018020	1101030104018021			Particular
47B	Sucre,	1101030104018014	1101030104018015			Particular

	Z01, S04					
48B	Sucre, Z01, S04	1101030104026008	1101030104026017 - 1101030104026020		Municipio de Loja	
49B	Sucre, Z01, S03	1101030103039001 1101030103039002	1101030103039004	1101030103039008 - 1101030103039010		Particular
50B	Sucre, Z01, S03	1101030103058001 - 1101030103058003		1101030103058006		Particular
51B	Sucre, Z02, S01	1101030201055002 - 1101030201055006				Particular
52B	Sucre, Z02, S01	1101030201061011 1101030201061013	1101030201061014 1101030201061016	1101030201061018		Particular
53B	Sucre, Z02, S01	1101030201062002	1101030201062003	1101030201062015		Particular
54B	Sucre, Z02, S01	1101030201062005	1101030201062006			Particular
55B	Sucre, Z02, S01	1101030201052005	1101030201052007	1101030201052010	1101030201052011	Particular
56B	Sucre, Z02, S01	1101030201096008				Particular
57B	Sucre, Z02, S01	1101030201029008	1101030201029031 - 1101030201029035			Particular
58B	Sucre, Z03, S01	1101030301250009				Particular
59B	Sucre, Z03, S01	1101030301250013	1101030301250019	1101030301250020	1101030301250026	Particular
60B	Sucre, Z03, S01	1101030301260020	1101030301260021			Particular
61B	Sucre, Z03, S01	1101030301230007 - 1101030301230009				Particular
62B	Sucre, Z03, S01	1101030301140009				Particular
63B	Sucre, Z03, S01	1101030301152015				Particular
64B	Sucre, Z03, S01	1101030301242001	1101030301242005	1101030301242010	1101030301242011	Particular
65B	Sucre, Z03, S01	1101030301152009	1101030301152011	1101030301152024		Particular
66B	Sucre, Z03, S01	1101030301090005	1101030301090006	1101030301090013		Particular
67B	Sucre, Z01, S03	1101030103003005				Particular
68B	Sucre, Z03, S03	1101030103003004	1101030103005044			Particular
69B	Sucre, Z01, S03	1101030103022006	1101030103022007	1101030103022010		Particular
70B	Sucre, Z01, S03	1101030103034004				Particular
71B	Sucre, Z01, S05	1101030105062028 - 1101030105062032				Particular
72B	Sucre, Z01, S05	1101030105029001 - 1101030105029009				Particular
73B	Sucre, Z01, S05	1101030105033005	1101030105033007	1101030105033014 - 1101030105033019		Particular
74B	Sucre, Z01, S05	1101030105026004	1101030105026007	1101030105026009	1101030105026010	Particular
75B	Sucre, Z01, S02	1101030102009013				Particular
76B	El Valle Z02, S03	110104203130001	110104203130008 - 110104203130014			Particular
77B	El Valle Z02, S02	1101040202088001 - 1101040202088007				Particular
78B	El Valle Z02, S02	1101040202085014 - 1101040202085020				Particular
79B	El Valle Z02, S02	1101040202086001 - 1101040202086008				Particular
80B	El Valle Z02, S02	1101040202095001 - 1101040202095006		1101040202095022		Particular
81B	El Valle Z02, S02	1101040202103001	1101040202103005	1101040202103007	1101040202103008	Particular
82B	El Valle Z02, S02	1101040202105001	1101040202105003	1101040202105007 - 1101040202105009		Particular
83B	El Valle Z02, S02	1101040202106003 - 1101040202106007				Particular
84B	El Valle Z02, S03	1101040203002001 - 1101040203002003		1101040203002017	1101040203002018	Particular
85B	El Valle Z02, S02	1101040202085010 - 1101040202085013		1101040202085021		Particular

86B	El Valle Z02, S02	1101040202084001 1101040202084002	1101040202084008 1101040202084009	1101040202084011		Particular
90B	El Valle Z02, S02	1101040202096003 - 1101040202096005		1101040202096007 - 1101040202096010		Particular
91B	El Valle Z02, S02	1101040202102002	1101040202102005	1101040202102007	1101040202102008	Particular
92B	El Valle Z02, S02	1101040202101001 - 1101040202101005				
93B	El Valle Z02, S02	1101040202080001 - 1101040202080009				
94B	El Valle Z02, S02	1101040202074001 - 1101040202074006				
95B	El Valle Z02, S03	1101040203065002	1101040203065023			
96B	El Valle Z02, S03	1101040203065029	1101040203065030			
97B	El Valle Z02, S03	1101040203077005				
98B	El Valle Z02, S03	1101040203105004				
99B	El Valle Z02, S04	1101040204048001 - 1101040204048005				
100B	El Valle Z02, S04	1101040204051001 - 1101040204051010				
101B	El Valle Z02, S04	1101040204052001	1101040204052006	1101040204052008		Particular
102B	El Valle Z02, S04	1101040204053003 - 1101040204053003				
103B	El Valle Z02, S04	1101040204051005	1101040204051007	1101040204051012 - 1101040204051015		Particular
104B	El Valle Z02, S04	1101040204058004	1101040204058007	1101040204058013	1101040204058014	Particular
105B	El Sagrario Z01, S03	1101010103022002	1101010103022003			
106B	El Sagrario Z01, S03	1101010103026001 - 1101010103026004				
107B	El Sagrario Z01, S03	1101010103024004	1101010103024005	1101010103024008 - 1101010103024010		Particular
108B	El Sagrario Z01, S03	1101010103016008	1101010103016018 - 1101010103016020			
109B	El Sagrario Z01, S03	1101010103016011	1101010103016013 - 1101010103016016			
110B	El Sagrario Z01, S03	1101010103013001	1101010103013002	1101010103013005 - 1101010103013008		Particular
111B	El Sagrario Z01, S03	1101010103014004	1101010103014007 - 1101010103014010			
112B	El Sagrario Z01, S03	1101010103069004	1101010103069005	1101010103069007	1101010103069008	Particular
113B	El Sagrario Z01, S03	1101010103071001 1101010103071002	1101010103071004 1101010103071005	1101010103071006 1101010103071008	1101010103071009 1101010103071010	Particular
114B	El Sagrario Z01, S03	1101010103074001 - 1101010103074005		1101010103074009	1101010103074012	Particular
115B	El Sagrario Z01, S03	1101010103073001	1101010103073004	1101010103073008 - 1101010103073010		Particular
116B	El Sagrario Z01, S01	1101010101055001 - 1101010101055006				
117B	San Sebastian Z01, S04	1101020104039001	1101020104039002	1101020104039006		Particular
118B	San Sebastian Z01, S04	1101020104010001	1101020104010003	1101020104010005 - 1101020104010007		Particular
119B	San Sebastian Z01, S04	1101020104042007	1101020104042008	1101020104042009		Particular
120B	San Sebastian Z01, S04	1101020104044001	1101020104044002			
121B	San Sebastian Z01, S03	1101020103019006	1101020103019008	1101020103019009	1101020103019016	Particular
122B	San Sebastian Z01, S03	1101020103028002	1101020103028004	1101020103028012 - 1101020103028014		Particular
123B	San Sebastian Z01, S04	1101020104043003	1101020104043006	1101020104043009 - 1101020104043012		Particular
124B	San Sebastian Z01, S04	1101020104042003	1101020104042004	1101020104042005		Particular

**Elaboración:** La autora

## **5. Consideraciones finales. Discusión, conclusiones y recomendaciones.**

### **5.1 Discusión de resultados**

En esta etapa de la investigación, es preciso hacer un paréntesis para valorar los resultados que se han derivado de cada una de las fases. La investigación partió con la hipótesis: “El problema de vivienda social en Loja, responde a su localización periférica”, la cual fue parcialmente determinada como problema, pues no es la única condición.

La periferia, indiscutiblemente está al borde de la mancha, por lo tanto, está alejada de la zona urbana consolidada, la apariencia de esta es la inexistencia de servicios básicos, pues es lo que someramente evidencian los conjuntos de vivienda actuales (características que serán comprobadas). Desarrollar viviendas unifamiliares de forma masiva, ha implicado optar por terrenos de grandes áreas con capacidad para una media de 400 viviendas, los cuales, por área, existen en las zonas periféricas justamente.

Al fusionar los términos: periferia, vivienda social y déficit de servicios urbanos, se da cabida a dos términos muy bien contextualizados “hábitat urbano”, el cual refiere a la condición de la vivienda que sobrepasa de sí misma y se integra con la ciudad, es decir el contexto exterior inmediato.

Para valorar físicamente la periferia; y viviendas sociales, ha sido necesario determinar qué y a quien medir. Para el “que”, se fija una metodología de evaluación cualitativa y cuantitativa, mediante indicadores básicos para hábitat urbano de calidad: servicios básicos, conectividad, equipamiento, espacio público. Y para el “quien”, se determinan conjuntos de vivienda social de dos épocas: antiguos (70-80-90) y actuales (2000-2010), para prescribir la historia, cambios; y la condición actual, respectivamente.

Los conjuntos de vivienda social desarrollados del 2000 al 2010 como escenario actual, se muestran con múltiples deficiencias e inexistencias, condiciones, que, si bien les corresponden por localizarse en periferia, se le atribuyen más bien, protagónicamente a la selección de sectores periféricos que carecen de condiciones urbanas básicas.

Como si se tratasen de contextos distintos, se muestran los conjuntos antiguos, pues, pese a haber sido parte de la periferia en algún momento de su historia, en la actualidad son parte de la zona consolidada y poseen todos los indicadores básicos.

Estos contrastes en existencia y carencia de indicadores, inscriben los fenómenos que causa la ciudad con su crecimiento, y validan la metodología de indicadores, por ende, guían la propuesta, la cual consideró en primera instancia estos indicadores, pero no de forma aislada, pues mediante respaldo teórico, se permiten plantear otros criterios: superficie, disponibilidad de suelo (vacante), condición de suelo (urbanizable), y densidad poblacional. De esta aplicación sucesiva surge la propuesta de 12 terrenos con hábitat urbano de calidad, que contrapone el criterio de periferia deficiente, puesto que, sí existen sectores aptos para vivienda, y es de hecho lo que se demuestra y propone en la investigación. Esta propuesta, se orienta a tipología de vivienda unifamiliar, por la tendencia de desarrollo de vivienda horizontal a nivel local principalmente y por la disponibilidad física de los mismos para este efecto.

En la fase de desarrollo de propuesta, se percibe la cantidad de suelo vacante que existe dentro de la ciudad, mismo que pudiera ser aprovechado también para vivienda, pero de tipología distinta, puesto que en esta zona el suelo se limita en área como polígonos continuos.

Así nace la idea de complementación de propuesta, con terrenos dentro de la zona urbana consolidada enfocados al desarrollo de vivienda social colectiva, que además den paso e inicio a que la ciudad tenga un crecimiento más sustentable y sostenible. Los terrenos propuestos, son 214,

y se presentan en dos rangos de área (1000 a 2000, y 2000 a 3000), por facilidad en el manejo de escala de proyectos, si los mismos se considerasen como opciones de proyección y ejecución, cabe recalcar que estos se consideran idóneos, pues también poseen los indicadores que se exigen para un hábitat urbano de calidad. A todos los terrenos y de forma individual, se les añade datos complementarios, que permiten la identificación y acceso a la información de los mismos, los datos son: ubicación, clave catastral y situación legal de tenencia.

Los 214 terrenos en esta segunda fase de propuesta, además de ser eso, muestran con certeza, que existe gran cantidad de suelo vacante sobre el que hay que volcar la mirada y que, además, es preciso hacerlo parte activa de la ciudad.

Finalmente, en efecto, la metodología condujo la investigación de forma sucesiva, desde la contextualización teórica, normativa y referencial. Y posteriormente en la aplicación y evaluación de casos reales o conjuntos de vivienda. Todo este proceso, permitió relacionar conceptos, y sobre todo criterios, que han plasmado la propuesta, como un elemento aplicable.

## 5.2 Conclusiones

Se engloban las conclusiones, con la afirmación: la vivienda requiere un hábitat urbano de calidad, pues este incide directamente sobre la calidad de vida de sus habitantes. Contextualizar la metodología a la que la investigación se debe, y estructurar la misma, ha permitido que esta sea un mecanismo aplicable a la ciudad de Loja.

- El marco teórico se desarrolla de forma sucesiva, para concatenar los mismos a una posición. Se parte de referir a hábitat urbano, término que engloba el ambiente exterior inmediato de la vivienda, y que se ejemplifica acertadamente en: servicios básicos, equipamiento, conectividad, espacio público, los cuales se toman además como indicadores básicos para un hábitat de calidad. En segunda instancia se hace referencia a la vivienda social, sus características físicas y sociales, y como esta se relaciona al término de partida hábitat urbano. Con las nociones previas de estos conceptos abrazadores, se considera preciso abordar vivienda social en periferia, que además como práctica común, es necesario. La periferia en la ciudad, se entiende como aquello que bordea la misma, y por lo general está alejada; se asocia además con deficiencias y carencias, condición que por lo general es así, sin embargo, no siempre es así, pues existen sectores equipados por el tiempo de existencia de los mismos.

De aquí, se deducen los criterios para marcar una posición, y para el planteamiento metodológico que conduce la investigación.

- Para comprensión de la teoría y demostración de la misma en la práctica, se plantea el diagnóstico, de 7 conjuntos de vivienda, agrupados en dos épocas: conjuntos antiguos (años 70-80-90, uno por década), y conjuntos actuales 2000-2010, todos los existentes.

- Del diagnóstico cualitativo, se asevera que, a lo largo de la historia, la vivienda social en Loja, se ha desarrollado bajo iguales patrones, el común denominador es la localización en periferia, en donde, mediante respaldo teórico se establece que, el suelo es relativamente menos costoso, pero el costo de urbanización más elevado, la razón de esto, es que el medio físico exige adecuaciones en infraestructura y equipamientos. La ocupación de estas periferias por vivienda, se le adjudica a la condición masiva y a su tipología unifamiliar, que demanda de grandes extensiones de terreno, que existen justo allí.
- La evaluación cuantitativa, por su parte muestra dos antagonismos: conjuntos actuales con déficit de infraestructuras y servicios, por ende, de hábitat urbano; mientras que conjuntos antiguos, equipados y servidos, con la calidad que la metodología busca.

Los conjuntos actuales, evidencian la selección de sectores sin criterio técnico o análisis urbano; y los antiguos, prueban que son parte de la ciudad consolidada, puesto que esta ha crecido y los ha integrado, pese a que, en algún momento, también fueron periféricos y carentes. Está claro que, lo propio sucederá con los actuales.

- Con la aplicación metodológica, se determina la condición exacta por conjunto, pero, también se valida los indicadores que la conforman, mismos que posteriormente se toman como estrategia de propuesta, pues están totalmente contextualizados.
- La propuesta determina dos escalas de terrenos para vivienda social en conjunto, todos con hábitat urbano de calidad y sus respectivos indicadores y variables. La primera, para tipología unifamiliar, por el área que maneja, mismos que están fuera del área urbana consolidada. La segunda, para tipología colectiva, los cuales por áreas existen y están dentro del área urbana consolidada.



- La propuesta, fundamentada pertinentemente, deja claro que, si existen zonas en la periferia, con condiciones apropiadas, y que encontrar las mismas requiere diversos análisis. Para muestra de ello, los terrenos propuestos son:

-Fuera de la zona urbana. 12 terrenos con áreas de entre 1000-3000m<sup>2</sup>.

-Dentro de la zona urbana. 124 terrenos con áreas entre 1000-2000m<sup>2</sup>.

90 terrenos con áreas entre 2000-3000m<sup>2</sup>.

La presente investigación es un aporte para la vivienda de interés social, desde el ámbito urbano, como posibles localizaciones para implantar proyectos de vivienda, con la flexibilidad de diversas áreas y tipologías.

### 5.3 Recomendaciones

La dualidad ciudad, y vivienda, son fundamentales para el bienestar de sus habitantes, por ello es importante que las acciones y decisiones sean contextualizadas a la ciudad misma, sector, y sobre todo grupo social.

A la municipalidad.

- Realizar análisis físico espaciales y socio económico de la población a la que destinan los proyectos habitacionales, para garantizar que los mismos cuenten con servicios y equipamientos, desde el primer día de ocupación.
- Proyectar vivienda, considerando tipología de vivienda colectiva, en los tipos a la que esta es flexible (barras, torres, edificios), para optimizar el suelo útil de la ciudad e ir consolidando la misma.
- En proyección de vivienda social, considerar el costo-beneficio inicial (de valor de suelo) versus el final (luego de dotar de servicios y urbanizar desde cero), datos que permitirán ampliar las opciones en otros sectores, en donde el valor inicial sea más elevado, pero con mayores oportunidades y preexistencias físicas, que compensarán el valor final.
- Considerar que la información como: costo de urbanización, claves catastrales, sea información de interés público, para que la academia se apoye en la misma para el desarrollo de proyectos investigativos.

A los proyectistas.

- Considerar los indicadores urbanos, como parte integral de la vivienda y su entorno.
- Considerar los terrenos propuestos, como herramienta de proyección de vivienda social.

## Bibliografía

- Arteaga, I. (2005). De Periferia a Ciudad Consolidada. En *Bogotá. Revista Bitácora Urbano Territorial* 98-111. Vol 9, núm 1.
- Bosque, J., Antonio, M., Fuenzalida, M., & Gómez, M. G. (2012). Sistemas de información geográfica y localización óptima de instalaciones y equipamientos. En *Madrid, Ra-Ma*. Recuperado de <http://files.especializacion-tig.webnode.com/200000955-bbf10bce91/Bosque Sendra y Moreno Jimenez Libro 2a. edicion.pdf>
- CEHAP, C. de E. del H. P.-, De, F. de A.-U. N., Colombia, & Medellín, S. (1998). Vivienda y hábitat... Claves en el tejido de ciudades ©Centro de Estudios del Hábitat Popular
- CEHAP, 1998. *Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana Naciones Unidas - Proyecto de Gestión Pública, (VIVIENDA Y HÁBITAT)*, 111. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3248/1/vivhabitatt.pdf>
- Con, B. Y., & Con, B. Y. (s. f.). *Build Your Con dence Build Your Con dence Valida tus Valida tus Build Your Con dence*.
- Córdova, M. A. (2015). Transformación de las políticas de vivienda social. El Sistema de Incentivos para la Vivienda en la conformación de cuasi-mercados en Ecuador. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 19(53), 127. <https://doi.org/10.17141/iconos.53.2015.1530>
- Cruz-Muñoz, F., & Isunza, G. (2017). Construcción del hábitat en la periferia de la Ciudad de México. Estudio de caso en Zumpango. *Eure*, 43(129), 187-207. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612017000200009>
- Echeverri, M. (2009). *¿QUÉ ES EL HÁBITAT? Las preguntas por el hábitat* María Clara Echeverría R. Carlos Mario Yory Edilson Muñoz.
- Extendido, B. D. E. (2012). *Universidad Central del Ecuador Universidad Central del Ecuador*. (Figura 1), 2-3.
- Facultad De Filosofía Y Letras "Criterios De Selección De Terrenos Para Viviendas De Interés Social"*. (2010).
- Gilbert, A. (2001). La vivienda en América Latina. *Banco interamericano de desarrollo*. I-7UE/Es.
- Hidalgo Dattwyler, R., Zunino, H., & Alvarez Correa, L. (2007). El emplazamiento periférico de la vivienda social en el área metropolitana de Santiago de Chile: consecuencias socio espaciales y sugerencias para modificar los criterios actuales de localización. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, (11), 26. <https://doi.org/10.1344/sn2007.11.1355>

- Jaramillo, C. I. M. (2002). Relaciones entre vivienda, ambiente y hábitat. *Catedra La Vivienda y El Hábitat Sostenible*, 1-14. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3277/>
- La, Y. P. D. E., & Muncicipal, E. (s. f.). *Reporte de Sistematización*. 1-10.
- Leal Iga, J., Sáenz López, K., López Estrada, E., & Hinojosa Cruz, A. (2013). La política pública para la vivienda social ubicada en la periferia de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México. *Azarbe: Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, (2), 33-41.
- Liceda, S. N. (2008). Criterios de selección de terrenos para viviendas de interés social. *Proyección*, 2(Año 2010, 5).
- Linares, S., & Migueltoarena, A. (2018). Conjuntos habitacionales de interés social en la Ciudad de Tandil: una propuesta metodológica para su localización. *Cardinalis*, 0(10), 99-124.
- López-Tafall Bascuñana, J. (2008). Ciudad a ciudad. *Bit*, (166), 45.
- Mogrovejo, F., Benítez, S. B., & Segarra, G. (2018). Actuaciones urbanas en la periferia de la ciudad de Loja. Caso de estudio: borde suroriental Zamora Huayco. *Eídos*, (11), 1-18. <https://doi.org/10.29019/eidos.v0i11.416>
- Nurul, mas'ud waqiah. (2013). 濟無No Title No Title. *Persepsi Masyarakat Terhadap Perawatan Ortodontik Yang Dilakukan Oleh Pihak Non Profesional*, 53(9), 1689-1699.
- Olmos, M., & Haydeé, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa*, 3(2), 47-54. Recuperado de <http://www.redalyc.org/>
- Ordoñez, S. L. B. (2013). *La Universidad Católica de Loja*. 105.
- Orozco, S. A., Carlos, D., & Ramírez, Á. (2013). Criterios urbanos sustentables en la periferia urbana de Guadalajara (México). *Territorios*, unknown(28), 41-77.
- Paño, P., Rébola, R., & Suarez, M. (2019). Procesos y Metodologías Participativas: Reflexiones y experiencias para la transformación social. En *Colección grupos de trabajo*. Recuperado de [http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20190318060039/Procesos\\_y\\_metodologias.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20190318060039/Procesos_y_metodologias.pdf)
- Rincón Patiño, A., & Echeverría Ramírez, M. C. (2000). Ciudad de Territorialidades. Polémicas de Medellín. En *Serie Investigaciones*. <https://doi.org/0120-6990>
- Rueda, S. (1999). Modelos e Indicadores para ciudades más sostenibles Taller sobre Indicadores de Huella. *Taller sobre Indicadores de Huella y Calidad Ambiental Urbana*, 40.
- Stivale, S., & Teresita, M. (2014). *artículos*. (January 2006).

- Un análisis crítico de las políticas nacionales de vivienda en América Latina. (2016). *Un análisis crítico de las políticas nacionales de vivienda en América Latina*, 22(61).  
<https://doi.org/10.4067/invi.v20i54.427>
- Zulaica, L. (2013). Sustentabilidad social en el periurbano de la ciudad de mar del plata: Análisis de su evolución a partir de la construcción y aplicación de un índice de habitabilidad. *Revista Geoaraguaia*, 3(2), 1-25.
- Zulaica, L., & Celemín, J. P. (2008). Análisis territorial de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de mar de la plata (argentina), a partir de la construcción de un índice y de la aplicación de métodos de asociación espacial. *Revista de Geografía Norte Grande*, (41), 129-146. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022008000300007>
- Zulaica, L., Celemín, J. P., Weeks, D. P. C. C. L. E. Y. N. to K. in 20, Vergara Erices, L. A., Urriza, G., ... Junho, M. do C. B. (2013). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *GeoGraphos. Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales*, 3(2), 1689-1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>