

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS

Volumen I

ALEJANDRA S. ARELLANO

DIRECTOR ARQ. HERNAN ORBEA

QUITO – ECUADOR  
2016



Presentación

El TT. “PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS” se entrega en un DVD que contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria  
A la comunidad

Agradecimiento  
A la familia

## ÍNDICE

<b>LISTA DE MAPAS</b> .....	ix
<b>LISTA DE ESQUEMAS:</b> .....	xi
<b>LISTA DE ILUSTRACIONES:</b> .....	xii
<b>LISTA DE TABLAS:</b> .....	xiii
<b>LISTA DE FOTOGRAFÍAS:</b> .....	xiv
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>ANTECEDENTES</b> .....	2
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	3
<b>OBJETIVO GENERAL PROPUESTA URBANA</b> .....	3
<b>OBJETIVO GENERAL PROPUESTA BARRIAL</b> .....	3
<b>OBJETIVO GENERAL PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b> .....	4
<b>METODOLOGÍA</b> .....	4
<b>1. CAPÍTULO 1: LA INFORMALIDAD</b> .....	7
1.1 EL CONCEPTO DE LA LÓGICA SOCIAL EN LA INFORMALIDAD .....	7
1.2 TEJIDO SOCIAL: FACTORES SOCIALES, ECONÓMICOS Y POLÍTICOS .....	10
1.3 MEZCLA DE NOCIONES DESCRIPTIVAS INFORMALES QUE POTENCIAN SUS ATRIBUTOS .....	13
1.4 AGENTES VINCULADOS PARA UNA PRODUCCIÓN ESPACIAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE .....	15
1.5 CANALES DE COMUNICACIÓN SOCIAL .....	17
<b>2. CAPÍTULO 2: CONTEXTO INFORMAL: FRANJA NORTE</b> .....	20
2.1 TERRITORIO .....	20
2.1.1 BARRIOS .....	22
2.1.2 DENSIDAD .....	24
2.1.3 RIESGOS NATURALES .....	26
2.1.4 ÁREAS VERDES .....	28
2.1.5 ACCESIBILIDAD .....	29
2.1.6 USOS .....	30
2.1.7 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DE LA INFORMALIDAD: “INFORMALÓMETRO” .....	31
2.2 FRANJA NOROCCIDENTAL.....	33
2.2.1 BARRIOS SELECCIONADOS .....	36
2.2.2 RIESGOS .....	37

2.2.3	ÁREAS VERDES .....	37
2.2.4	ACCESIBILIDAD .....	38
2.2.5	USOS .....	40
2.2.6	RESILIENCIA EN BARRIOS INFORMALES.....	42
2.3	DESARROLLO EXPLOSIVO VS. IMPLOSIVO .....	43
2.4	GERMINACIÓN EXPLOSIVA: LA CIUDAD INFORMAL .....	44
2.4.1	ANALOGÍA BIOLÓGICA DE GERMINACIÓN.....	44
<b>3.</b>	<b>CAPÍTULO 3: PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS .....</b>	<b>48</b>
3.1	DATOS.....	48
3.1.1	TERRITORIO.....	48
3.1.2	EJES DE INFLUENCIA.....	49
3.1.3	SOCIO- ECONÓMICO .....	52
3.2	CONCLUSIONES Y DIRECCIONAMIENTOS .....	55
3.3	PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS.....	56
3.3.1	PLATAFORMAS: PRIMERA ESCALA - BARRIO .....	58
3.3.1.2	MOVILIDAD EN EJES.....	62
3.3.2	PLATAFORMAS SEGUNDA ESCALA: CALLE.....	64
<b>4.</b>	<b>CAPÍTULO 4: PLATAFORMA FAMILIAR PROGRESIVA: VIVIENDA, PRODUCCIÓN Y COMERCIO .....</b>	<b>71</b>
4.2	PLATAFORMA DE VIVIENDA.....	72
4.2.1	SITUACIÓN ACTUAL.....	72
4.2.2	PARTIDO ARQUITECTÓNICO .....	75
4.2.3	RESOLUCIONES FUNCIONALES.....	77
4.2.4	PROGRESIVIDAD, PERSONALIZACIÓN Y USOS .....	82
4.2.5	SISTEMA CONSTRUCTIVO.....	85
4.2.6	MATERIALIDAD.....	89
4.2.7	ESTRATEGIAS DE DISEÑO: APLICACIÓN DE REFERENTES ...	91
4.2.7.1	CASA CAJA / S-AR + COMUNIDAD VIVEX.....	92
4.2.7.2	QUINTA MONROY / ESTUDIO ELEMENTAL.....	94
4.3	PLATAFORMA PRODUCTIVA .....	97
4.3.1	SITUACIÓN ACTUAL.....	97
4.3.2	PARTIDO ARQUITECTÓNICO .....	98
4.3.3	RESOLUCIONES FUNCIONALES.....	100
4.3.4	PROGRESIVIDAD, PERSONALIZACIÓN Y USOS .....	103
4.4	PLATAFORMA COMERCIAL .....	104
4.4.1	SITUACIÓN ACTUAL.....	104

4.4.2	PARTIDO ARQUITECTÓNICO .....	105
4.4.3	RESOLUCIONES FUNCIONALES .....	107
4.4.4	PROGRESIVIDAD, PERSONALIZACIÓN Y USOS .....	109
4.5	CONCLUSIONES .....	109
	BIBLIOGRAFÍA .....	111
	ANEXOS.....	110

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Franja Norte-----	21
Mapa 2: Franja Norte Escogida-----	22
Mapa 3: Barrios Franja Norte-----	23
Mapa 4: 54 Barrios Franja Norte-----	24
Mapa 5: Franja Norte: Densidades-----	25
Mapa 6: Franja Norte: Riesgos Naturales-----	26
Mapa 8: Franja Norte: Área Verdes-----	28
Mapa 9: Franja Norte: Accesibilidad-----	29
Mapa 10: Franja Norte: Usos-----	30
Mapa 11: Franja Norte: Equipamientos-----	31
Mapa 12: Franja Noroccidental: Barrios Informales-----	34
Mapa 13: Franja Noroccidental: Riesgos-----	37
Mapa 14: Franja Noroccidental: Áreas Verdes-----	38
Mapa 15: Franja Noroccidental: Accesibilidad-----	39
Mapa 16: Franja Noroccidental: Usos-----	40
Mapa 17: Franja Noroccidental: Radios de Abastecimiento-----	41
Mapa 18: Ubicación Barrio José Peralta-----	48
Mapa 19: PUOS José Peralta-----	49
Mapa 20: Ejes Familiares-----	60
Mapa 21: Eje Local-----	61
Mapa 22: Ejes Comunitarios-----	61
Mapa 23: Propuesta de Movilidad Barrio José Peralta-----	62
Mapa 24: Plataforma sobre Ejes Barrio José Peralta-----	63
Mapa 25: Plataforma Familiar Progresiva-----	68
Mapa 26: Ubicación de Plataforma de Vivienda sobre el Eje Familiar-----	72
Mapa 27: Lotización de Terrenos Barrio José Peralta-----	73
Mapa 28: Ubicación de Plataforma Productiva sobre el Eje Familiar-----	97
Mapa 29: Terreno Actual: Plataforma Productiva-----	97
Mapa 30: Secuencia de Propuesta de Espacios Externos-----	100
Mapa 31: Implantación de Plataforma Productiva-----	102

Mapa 32: Ubicación de Plataforma Comercial sobre el Eje Familiar -----	104
Mapa 33: Terreno Actual. Plataforma Comercial -----	105

## LISTA DE ESQUEMAS:

Esquema 1: Estambre.....	45
Esquema 2: Anteras .....	46
Esquema 3: Esporas .....	47
Esquema 4: Pistilos .....	47
Esquema 5: Ejes Existentes Barrio José Peralta .....	51
Esquema 6: Ejes Propuestos Barrio José Peralta .....	52
Esquema 7: Plataforma como Base.....	56
Esquema 8: Plataforma como Liberación Espacial .....	57
Esquema 9: Plataforma como Conectividad Espacial .....	57
Esquema 10: Plataformas Progresivas Barriales: Aprender, Generar y Regenerar .....	58
Esquema 11: Lógica de crecimiento de una vivienda informal actual vs propuesta ...	67
Esquema 12: Intenciones Generales para Plataformas Progresivas.....	71
Esquema 13: Dimensiones y Áreas de Terreno Rectangular.....	74
Esquema 14: Ángulos de Pendientes en Lotes .....	74
Esquema 15: Disposición de Espacios en Plataformas de Vivienda .....	75
Esquema 16: Intenciones de Emplazamiento .....	76
Esquema 17: Intenciones de Emplazamientos en Agrupaciones de Plataformas .....	77
Esquema 18: Agrupación de dos Lotes en Forma de Franja .....	78
Esquema 19: Grilla de Modulación para Terrenos Rectangulares y Agrupaciones en Franja .....	78
Esquema 20: Resolución de Niveles con al Agrupación en Franjas.....	79
Esquema 22: Modulación de Espacios Constantes y Flexibles .....	80
Esquema 23: Disposición de Espacios en Plataforma Productiva.....	99
Esquema 24: Direccionamiento y Accesibilidad Espacial: Plataforma Productiva.....	99
Esquema 25: Disposición de Espacios en Plataforma Comercial.....	106
Esquema 26: Direccionamiento y Accesibilidad Espacial: Plataforma Comercial ...	107

## **LISTA DE ILUSTRACIONES:**

Ilustración 1: Polígono de Conclusiones.....	35
Ilustración 2: Grupos de Edades Barrio José Peralta .....	52
Ilustración 3: Datos de Encuesta José Peralta .....	53
Ilustración 4: Tratamiento de Vía: Eje Familiar .....	69
Ilustración 5: Modulación Espacios Internos Plataforma de Vivienda .....	80
Ilustración 6: Plataforma de Vivienda en Franjas .....	81
Ilustración 7: Posibles Usos en Espacios Flexibles.....	83
Ilustración 8: Ampliación: Segunda Plataforma de Vivienda .....	84
Ilustración 9: Medidas de Bloques Estructurales .....	86
Ilustración 10: Dintel.....	87
Ilustración 11: Viguetas Tipo Fert .....	87
Ilustración 12: Bovedillas de Alivianamiento.....	88
Ilustración 13: Isometría Explotada .....	88
Ilustración 14: Persianas de Madera .....	89
Ilustración 15: Materialidad y Confort Térmico .....	90
Ilustración 16: Ventilación Cruzada .....	91
Ilustración 17: Plano Planta Baja Casa Caja.....	93
Ilustración 18: Corte propuesta de vivienda Quinta Monroy .....	95
Ilustración 19: Implantación General: Plataforma Comercial .....	108

**LISTA DE TABLAS:**

Tabla 1: Informómetro .....	33
Tabla 2: Barrios Informales .....	35
Tabla 3: Datos Barrios Seleccionados .....	36

## **LISTA DE FOTOGRAFÍAS:**

Fotografía 1: Calles Residenciales Barrio José Peralta.....	50
Fotografía 2: Casa Caja/ S-AR + Comunidad Vives .....	92
Fotografía 3: Espacios Propuestos: Casa Caja.....	94
Fotografía 4: Quinta Monroy/ Estudios Elemental .....	94
Fotografía 5: Vivienda con Ampliaciones .....	96

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente texto se presenta la investigación sobre la alternativa de desarrollo integral informal, su naturaleza explosiva, flexible y optimizadora da paso a la propuesta de *Plataformas Comunitarias Progresivas* concebidas para la transformación y personalización en el tiempo pero que direccionan este progreso hacia un objetivo final.

El primer capítulo parte de la búsqueda de entendimiento de la formación de la informalidad y a sus nociones descriptivas, para descubrir los patrones que potencian el sentido de cohesión social en las sociedades modernas.

El segundo capítulo se centra en la ciudad de Quito. En donde a través de la investigación dentro de la franja Norte, se encontraron barrios que guardan dos factores de interés: la informalidad y el carácter de <<hacer ciudad>>. El análisis del proceso de formación por parte de la informalidad en este territorio, da las pautas para la propuesta de un nuevo modelo de desarrollo informal integral, *Germinación Explosiva: La Ciudad Informal*.

En el tercer capítulo, con la propuesta urbana plasmada y dada su ubicación estratégica en el territorio, se expone el desarrollo detallado del plan meso urbano del barrio José Peralta. A partir del análisis de los potenciales territoriales, sociales y necesidades económicas del barrio, se plasma la propuesta del ciclo de *Plataformas Comunitarias Progresivas: aprender-familiar – generar-vecinal – regenerar-comunal* con el propósito de direccionar el desarrollo paulatino hacia un objetivo final. En el caso de José Peralta la primera *Plataforma Familiar Progresiva: vivienda, producción y comercio*, busca el rescate de los ideales culturales sostenibles de los habitantes como una base de aprendizaje que da pauta a la Plataforma Local de generación integral y, ésta a su vez resultará en la Plataforma Comunitaria de regeneración ambiental para lograr el objetivo de un turismo sostenible en el barrio.

Finalmente, el cuarto capítulo explica el proceso de diseño de la primera fase del plan meso urbano del barrio, la *Plataforma Familiar Progresiva: vivienda, producción y comercio*. Cada proyecto específico dentro de esta plataforma responde al desarrollo progresivo y flexible de sus habitantes, y asegura la continuidad de sus ideales culturales sostenibles en el tiempo.

## **ANTECEDENTES**

En la lógica social actual, a la informalidad se la vincula con pobreza e inseguridad, dejando claro, en la mente de toda persona, que lo informal es algo a erradicarse, que no genera ningún beneficio y que retarda el progreso.

Una de las principales causas de la informalidad es el fenómeno mundial de migración rural a la urbe. La ciudad de Quito en su carácter de capital no estuvo preparada para recibir la ola migratoria rural en búsqueda de mejores oportunidades económicas. La mayoría de estas personas no contaban con medios económicos para un asentamiento formal en la urbe, produciéndose consecuentemente asentamientos informales en zonas residuales u olvidadas de la ciudad al ser calificadas como “no aptas” por sus altos riesgos naturales.

Al mismo tiempo, el modelo informal en la actualidad se encuentra fuertemente consolidado, y al entender las causas de su formación y su manera de conservación, se rescatan importantes cualidades como la visión de subsistencia únicamente a través de la unión de la fuerza comunitaria.

Dentro del análisis urbano realizado en el transcurso del taller de noveno nivel por Carla Godoy, Adriana Guerrero, Pablo Jaramillo y mi persona, Alejandra Arellano, se encontró explícita dentro de los barrios informales, la cualidad de cohesión social y con esta la característica principal del << hacer ciudad >>, pero de igual manera vemos que los barrios informales poseen graves carencias de equipamientos que permitan su desarrollo integral o que respondan a las verdaderas necesidades de los sectores (Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015).

El barrio José Peralta ubicado en una de las escorrentías noroccidentales de la ciudad de Quito es un ejemplo claro de esta carencia. Es un barrio naciente en actual proceso acelerado de crecimiento. Pero este proceso no se ve acompañado por un correcto direccionamiento de sus capacidades sociales en conjunto con las del territorio ambiental, provocando un declive de importantes potenciales sostenibles y por consiguiente una degeneración progresiva en el barrio.

## **JUSTIFICACIÓN**

El modelo alternativo de desarrollo informal posee bases sociales fuertemente consolidadas, en las que la unión de la fuerza comunal es la única vía al progreso. Pero es necesario propuestas que apuntalen su desarrollo integral, complementando su riqueza social al conjugar ámbitos ambientales y económicos en su proceso de formación. Sin esta conjugación de ámbitos se produce una degeneración progresiva dentro de los barrios.

Como ejemplo de trabajo está el barrio José Peralta, que gracias a la gran diversidad de sus habitantes provenientes de diferentes partes del país, posee importantes valores culturales sostenibles, pero la falta de aprovechamiento de sus recursos locales y su olvido en el tiempo, repercute a su proceso de desarrollo. El declive progresivo de su cultura productiva pasa de una definición comercial, al autoconsumo y finalmente a su desaparición. El lugar se está convirtiendo en un barrio dormitorio, donde la falta de proyección que aproveche sus recursos sostenibles ha generado una inexistente actividad económica local. Y a pesar de ser un barrio rodeado por zonas de protección ecológica, las necesidades ambientales son totalmente ignoradas y estas zonas están siendo convertidas en botaderos o espacios residuales.

Este trabajo ve pertinente el planteamiento de objetivos específicos a escala urbana y barrial, para un mejor entendimiento y desarrollo de los proyectos arquitectónicos

### **OBJETIVO GENERAL PROPUESTA URBANA**

Formular una propuesta urbanística de desarrollo integral siguiendo las pautas de la *Germinación Explosiva* que promueven la cohesión social hacia el progreso comunitario en barrios informales; y, el establecimiento de un continuo urbano con ejes de conexión como soporte a las propuestas de equipamientos que responden a las necesidades de cada sector conformando *La Ciudad Informal*.

### **OBJETIVO GENERAL PROPUESTA BARRIAL**

Planificar un modelo de desarrollo, a través del ciclo de *Plataformas Comunitarias Progresivas: aprender-familiar – generar-vecinal – regenerar-comunal*, hacia un

turismo sostenible en el barrio José Peralta para el nacimiento de una economía local protectora de su fuente ambiental.

### **OBJETIVO GENERAL PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

Diseñar la serie de objetos arquitectónicos que conforman la *Plataforma Familiar Progresiva: vivienda, producción y comercio*, que responden al desarrollo paulatino, flexible y personalizado de una sociedad, asegurando la continuidad de sus ideales culturales sostenibles en el tiempo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

1. Proyectar una vivienda que incluya las necesidades progresivas y flexibles de los habitantes para evitar un crecimiento agresivo con su propio hábitat.
2. Diseñar una serie de objetos arquitectónicos públicos y privados que brinden la suficiente flexibilidad; que alberguen diferentes actividades productivas y comerciales según se necesiten, y que inciten al apropiamiento de los mismos para su activación.
3. Trazar nuevos flujos peatonales direccionados por la topografía que inviten a recorrer los objetos arquitectónicos diseñados.

### **METODOLOGÍA**

En la primera etapa (dado el enfoque del taller profesional: La Informalidad como innovación del hábitat, a cargo del arquitecto Hernán Orbea), realizamos una investigación analítica grupal entre todos los integrantes del taller; esta investigación se realizó a través de la revisión bibliográfica: filosófica, antropológica y sociológica, con el objetivo de explicar las causas, orígenes y características de la informalidad. Al poseer esta base explicativa, descubrimos en lo informal una línea de desarrollo paralela a la formal.

Posteriormente se escogió a la ciudad de Quito como escenario de estudio informal. Se dividió a la urbe en tres franjas de trabajo: Norte, Centro y Sur, cada una a cargo de un grupo formado por 4 integrantes del taller.

El grupo conformado por Carla Godoy, Adriana Guerrero, Pablo Jaramillo y mi persona se enfocó en la Franja Norte de la ciudad de Quito partiendo con una investigación analítica integral del territorio. Gracias a una base de datos cuantitativos y cualitativos, se prosiguió con el análisis comparativo entre barrios dentro de la franja. El resultado de este proceso fue un listado de barrios informales que guardan en común el factor fundamental olvidado en el desarrollo de los nuevos modelos formales, la cohesión social. Esta lista dio paso a la acotación del territorio en donde la mayoría de estos barrios se ubican, la nueva franja Noroccidental.

A continuación, se realizó una nueva investigación analítica y crítica del territorio acotado (Franja Noroccidental). Con el análisis comparativo entre los datos obtenidos del análisis entre los barrios informales con los de los barrios formales de la franja. Se llegó a la conclusión de que la informalidad posee un modelo de desarrollo explosivo que sólo es posible en sociedades abiertas y flexibles, y por otra parte que la formalidad deja claro su modelo implosivo generado por sociedades cerradas y rígidas.

Como respuesta a esta conclusión se propone un nuevo modelo del << hacer ciudad >> siguiendo las pautas explosivas del desarrollo informal, *Germinación Explosiva: La Ciudad Informal*. Con la propuesta urbana ya definida, continuamos con el trabajo individual sobre una zona estratégica que responda al plan urbano.

En este trabajo se escogió al barrio José Peralta dada su ubicación como límite urbano y el comienzo del eje de cota ambiental. Después de una investigación exploratoria y descriptiva profunda, proseguimos a la etapa analítica en donde se descubrió el potencial olvidado del lugar. Bajo la guía del plan urbano *Germinación Explosiva: La Ciudad Informal*, se pasó a un plano proyectivo, en donde se plasma la propuesta de *Plataformas Comunitarias Progresivas: aprender-familiar – generar-vecinal – regenerar-comunal*, con el propósito de direccionar el desarrollo paulatino hacia un objetivo final. La primera *Plataforma Familiar Progresiva: vivienda, producción y comercio*, busca el rescate de los ideales culturales sostenibles de los habitantes como

una base de aprendizaje, que dará pauta a la Plataforma Local de generación integral que, a su vez, resultará en la Plataforma Comunitaria de regeneración ambiental dando paso a un turismo sostenible en el barrio.

## 1. CAPÍTULO 1: LA INFORMALIDAD

Como menciona Nora Clichevsky en el documento *Informalidad y segregación urbana en América Latina* (2000), a la informalidad se la asocia con sectores segregados de mayor pobreza (Clichevsky, 2000), y por definición, la palabra informal nos dice “que no guarda las formas y reglas prevenidas.” (DRAE, 2014) Actualmente a términos como segregación, pobreza e informalidad se los cataloga como algo negativo. Entonces, ¿es la informalidad algo totalmente malo? ¿O guarda cualidades importantes a rescatar?

Dado el enfoque del taller profesional: La Informalidad como innovación del hábitat, era necesario un entendimiento holístico previo de lo “informal.” El taller organizó cinco grupos de trabajo, cada uno buscó responder una interrogante acerca de la informalidad, dejando de lado prejuicios preestablecidos por la tradición de la palabra, para dar paso a la explicación lógica del fenómeno.

### 1.1 EL CONCEPTO DE LA LÓGICA SOCIAL EN LA INFORMALIDAD

Primera interrogante:

*¿Cómo conceptualizar adecuadamente la lógica social que produce espacios y eventos de supervivencia y convivencia, desde las condiciones y habilidades atribuidas a la informalidad?*

En el manifiesto que elaboró el taller, uniendo las respuestas a las 5 preguntas sobre la informalidad, se lee que:

“La voluntad, el intelecto y la memoria son capacidades innatas del ser humano. El ser como individuo sujeto a una voluntad inconsciente se percibe libre de actuar, aunque instintivamente siempre está en busca de su supervivencia” (Manifiesto Taller Profesional I; Año lectivo 2015-2016, 2015, pág. 2).

Este criterio enlaza con el enunciado de Schopenhauer según el cual: la voluntad, el intelecto y la memoria son acciones inconscientes al ser capacidades innatas del ser humano (Schopenhauer, 1967). El conjunto de preceptos y saberes que se encuentran en continuo cambio es lo que forma a la persona. Pero al decir que la voluntad viene a ser una acción inconsciente que puede responder a un ansia de vida, debemos

considerar que es un impulso que acoge cada individuo. Si bien se afirma que la voluntad responde a un mismo objetivo de supervivencia, la acción específica se deriva para de cada persona en la sociedad, todos buscando su bien propio sobre el del resto (Schopenhauer A. , 1996). Este comportamiento lleva a una búsqueda de herramientas de convivencia.

La ley y el Estado son los encargados de crear leyes de convivencia a través del control social, ya que como menciona Roiz en su libro de *La Sociedad Persuasora, Control Cultural y Comunicación de Masas (2002)*, “el orden social se compone no sólo de valores y normas, sino también de mecanismos de coerción y persuasión”. En el momento en que la persona decide formar parte de una comunidad cediendo su misma voluntad a su supervivencia, acepta condiciones de obediencia estricta (Bauman, 2008); “el privilegio de estar en esta comunidad tiene un precio, (...) y se paga en la moneda de la libertad” (Bauman, 2008).

La persona, que en la búsqueda de saciar su voluntad inconsciente cae presa del control social que busca disuadirlo de sus valores y creencias “usando argumentos verdaderos o falsos, por medio de técnicas de carácter lingüístico, semántico, psicológico o psicoanalítico” (Roiz, 2002); comienza a buscar un consenso con la sociedad; como explica Bauman, “un acuerdo, (...), un producto de duras negociaciones y de compromisos, de numerosos altercados, contrariedades y ocasionalmente puñetazos” (Bauman, 2008). En el mismo espíritu George Mead en su libro *Espíritu, persona y sociedad (1982)*, afirma que “el consenso nunca es dado ni definitivo, sino moldeado por el universo de interacciones entre los sujetos”, por lo que el individuo comienza a buscar métodos para enfrentar ese control, esos métodos pueden ser “la resistencia, la asimilación aparente o la negociación” (Orbea, 2015).

Esta dialéctica entre la libertad neta individual y su renuncia aparente para el control social, explica el método de adaptación de personas que pueden encontrarse fuera de reglas preestablecidas por las leyes de <<control>>; el individuo vuelve a actuar en base a su voluntad inconsciente para conseguir su subsistencia y es consciente de su informalidad. Con ellos coexisten personas sumisas a la idea del desarrollo dirigido por el <<control>>, para éstas “el resultado de la rebelión contra las normas, (...), es la agonía perpetua de la indecisión unida a la incertidumbre acerca de las intenciones

y las acciones de los que la[s] rodean” (Bauman, 2003). Porque están convencidas que “las rutinas y pautas de comportamiento (...) les ahorrará (...) esa agonía” (Bauman, *Modernidad Líquida*, 2003). Es decir, el levantamiento contra las normas catalogado como la informalidad de cualquier acción, genera en la sociedad la incertidumbre, los miedos y las pesadillas.

El problema radica cuando una sociedad, con fe ciega en el control social, decide la segregación y condenación de la informalidad como método de enfrentamiento ante ésta. Al decidir su erradicación muestran su desconocimiento sobre el valor de lo informal como parte de una comunidad y es un retroceso en el proceso de convivencia social de una comunidad. Como explica Bauman en su libro *Modernidad Líquida*, “la lógica de control en la modernidad pasada se basaba en la estricta división del “adentro” y el “afuera”, en una vigilante defensa del límite entre ambos” (Bauman, *Modernidad Líquida*, 2003).

La sociedad moderna el hombre es capaz de dominar y moldear el tiempo mediante el uso de tecnología y busca dominar a la aceleración para utilizar la velocidad como medio de control. “El tiempo se convirtió en herramienta (¿o arma?) empleada primordialmente para superar la resistencia del espacio, acortar las distancias y ampliar los límites de la ambición humana” (Bauman, 2003). Es decir que la velocidad es el medio para controlar el tiempo, y a su vez se consigue la aceleración a través de la tecnología para lograr un dominio del contexto.

Bauman, en su libro *Modernidad Líquida* (2003), nos explica que en la busca del control del tiempo por medio de la velocidad, la persona se condena a la celeridad de su propio ser y por lo tanto a la degeneración de su valor. La supresión del contexto como factor fundamental en la persona y por ende de su facultad de memoria es lo que induce a una homogenización. La voluntad de cada persona emerge en este ambiente homogéneo y provoca que el individuo vuelva a actuar en base a su voluntad inconsciente, a supervivir.

La Informalidad es la antítesis de la homogenización, es un fenómeno heterogéneo, diverso y fluido. El tejido social informal se forma por: el respeto a la individualidad existente dentro de los miembros de una comunidad; las relaciones libres entre éstos; y, su entrelazamiento participativo y complementario.

## 1.2 TEJIDO SOCIAL: FACTORES SOCIALES, ECONÓMICOS Y POLÍTICOS

Segunda interrogante:

*¿Cómo identificar y aglutinar los factores sociales, económicos y políticos que emergen en los ámbitos informales para fortalecer su tejido social y su área de influencia urbana?*

“La informalidad nace de la voluntad individual y a su vez de agrupaciones de personas que comparten y complementan estos ideales. Así también, el manifiesto que desarrolla el taller nos explica que la sociedad se encuentra formada por tejidos, una amplia red entre individuos que se relacionan a través de leyes y normas sociales” (Manifiesto Taller Profesional I; Año lectivo 2015-2016, 2015).

Entendiendo esto, no podemos limitarnos a la idea de un único tejido social. El ser humano tanto como individuo, como en colectivo presenta cualidades únicas; es entonces importante el estudio de interacciones entre los distintos tejidos que forman los procesos sociales. La lógica en la conformación de infinitos tejidos sociales se basa en la congruencia de aspectos compartidos por diferentes personas, convirtiéndolas en un colectivo con características contribuyentes en común, pero que de igual forma mantienen sus actitudes independientes (Aguirre & Ampudia, 2015, pág. 5).

Julio Alguacil, en su texto *Elementos para construir una metodología de la mediación social* (1999) detalla la necesidad de la creación de lazos sociales vinculadores que eviten el factor de exclusión. Aguirre y Ampudia en el Manifiesto del Taller Profesional I (2015); denominan a estas categorías como redes que enmarcan lo personal:

- Redes personales: relaciones de parentesco.
- Redes categoriales: afín hacia una condición social.
- Redes estructurales: resultado de actividades económicas.
- Redes formales y redes funcionales: ligadas a intenciones voluntarias de acción social o institucional. Vínculos culturales.

- Redes asociativas: Vínculo entre asociaciones y organizaciones sociales.
- Redes mixtas intersistémicas: Red de Redes

Al entender lo que significa una red y a su vez, sus distintas variaciones y relaciones, podemos decir que la informalidad responde a una interrelación de redes formando un tejido social urbano importante. La ciudad conformada por un tejido social informal, es creada con la interrelación de múltiples redes que al lograr hacerlas participativas y complementarias, consiguen eficacia y eficiencia en su proceso de desarrollo. El éxito del conjunto de relaciones interpersonales en la informalidad da como resultado la cohesión social.

Otro factor fundamental del tejido social es el escenario en donde se desarrolla. Ferretty & Arreola, en su artículo *Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales* (2013), nos explican que la segmentación de la ciudad y la carente interacción de las persona con su espacio público son resultado de una expansión demográfica no prevista e improvisada. La fragmentación del espacio físico repercute en las relaciones sociales, es decir que el tejido urbano define un lugar como de convivencia o como de división.

Esta caracterización de espacios es definida por Marc Augé (2000), como “lugares” y “no lugares.” Un lugar según Augé, es un espacio antropológico, donde existen relaciones entre las personas y la historia a la que pertenecen. Dentro de estas existe un sentido de temporalidad, posee un carácter de identidad, relación e historia (Augé, 2000). Al no lugar lo define como una sitio carente de identidad, relación e historia (Augé, 2000). Un no lugar posee modalidades contradictorias, puntos de tránsito con ocupaciones provisionales, temporales y efímeras, vistos ante la sociedad como fenómenos espaciales causantes de la desterritorialización. Las consecuencias de este pensamiento traen fronteras y la pérdida de la continuidad del espacio urbano.

Estas secuelas se ven reflejadas dentro de la sociedad en los niveles de influencia económica, social y política, que dentro de un territorio urbano rigen el desarrollo de este espacio. Se puede estudiar a la informalidad desde estos aspectos en forma general, para medir su desarrollo territorial:

- Social: los límites sociales en el urbanismo trazan divisiones de áreas urbanas pobres y degradadas junto a espacio formales; lo cual provoca en estas agrupaciones múltiples cambios estructurales alterando su espacialidad.
- Económico: el desarrollo industrial es uno de los factores que tiene gran influencia en el aspecto económico de las grandes ciudades, ya que éstas consolidan su acelerado crecimiento urbano sobre una línea capitalista de desarrollo. Al reclutar obreros para mantener este desarrollo consumista, las urbes se convierten en cajas de necesidades que no mantienen condiciones adecuadas para los trabajadores (Aguirre & Ampudia, 2015).
- Político: Lefebvre, en su escrito *El derecho a la ciudad* (1971), enmarca al término ciudad como un deseo utópico. Su función con la ciudadanía es el de generar un lugar dinámico y específico de permanencia. La contradicción se plasma en el momento en que esta relación ilusoria entre ciudad y persona deviene como falsa debido a procesos de urbanización excluyente (Lefebvre, 1971). Esta patología política urbana abarca contrariedades como la sectorización y la centralización de la riqueza, la discriminación de la periferia, la privatización del espacio público y la ruptura del continuo urbano. Entonces se induce que, en este escenario, la falta de política urbana es en sí la única ley conocida (Aguirre & Ampudia, 2015).

Está claro la necesidad de un reestructuramiento urbano, donde la toma de decisiones debe marcarse en un proceso organizado con la participación de la sociedad para buscar soluciones a problemas urbanos específicos, reales y de interés colectivo.

Pero es importante recalcar, como mencionamos, que la ciudad conformada por un tejido social, es creada con la interrelación de múltiples redes. En el caso de la red social informal, su proceso de participación abierta debe complementarse con el trabajo de entidades administrativas de la ciudad para lograr un modelo de desarrollo efectivo.

No se trata de aglutinar factores, ni buscar un acuerdo entre ellos, si no entender a la sociedad a partir de fenómenos de urbanización, la naturaleza de sus relaciones, su cultura, entorno e historia, para así comprender el contexto y por ende sus conductas.

Al ser capaces de reconocer estos factores e identificar su medida de afectación se podrá fortalecer estas redes que funcionan y crean interacciones entre nuestras sociedades.

### 1.3 MEZCLA DE NOCIONES DESCRIPTIVAS INFORMALES QUE POTENCIAN SUS ATRIBUTOS

Tercera interrogante:

*¿Cómo combinar, agrupar o mezclar las nociones descriptivas de la informalidad para descubrir sinergias de articulación y encadenamiento que potencien sus atributos?*

La agrupación entre especies es la primera mezcla natural. Con su definición de “zoon politikon” (animal político) Aristóteles afirma que el ser humano a diferencia de los animales posee la capacidad de relacionarse políticamente en grupos para crear sociedades (Arellano, Godoy, & Román, 2015).

Si bien las agrupaciones tienen cualidades similares siendo estas **constantes** que generan sociedades más grandes como renuncia al individualismo por el bien social, las características que hacen al individuo único no desaparecen, son las **variables** que permiten diferenciar una agrupación de otra, así como un individuo de otro (Arellano, Godoy, & Román, 2015).

Es decir la informalidades se conforma por cualidades constantes y variables, que al articularse moldean la base del desarrollo de estas entidades.

- **Constantes**

A finales del siglo XIX el sociólogo inglés interpreta la teoría de la *adaptación* de Darwin, defendiendo que la *Teoría de la Evolución* tiene aplicaciones sociales (Sandín, 2000), dando paso al llamado Darwinismo Social. De esta manera se define como una noción descriptiva constante de la informalidad a *la adaptación*, buscada por la persona para su conservación. La persona, según sus recursos, creencias y

temporalidad, busca la agrupación con sus similares para lograr un progreso social (Sandín, 2000).

Una segunda constante la vemos inmersa en el desarrollo como individuo o agrupación informal, *la optimización*. Febrero R. & Schwartz, en su libro *La esencia de Becker* (1997), nos explican que si bien factores externos tales como el equilibrio del mercado y las preferencias estables son fundamentales en el enfoque económico, el comportamiento optimizador de cada individuo complementa el resultado haciéndolo variable.

*La flexibilidad* es una tercera constante en la informalidad. El individuo puede, dependiendo a su situación, decidir flexibilizar su posición. El sociólogo Dan Jonsson nos explica que solamente existe flexibilidad si la persona o sistema la califica como deseable; si la variación propuesta no es ansiada, entonces no se la define como flexible (Jonsson, 2007).

Las tres variables antes mencionadas se encuentran a su vez concatenadas. La adaptación a un medio o lugar surge como respuesta a una necesidad. De igual forma como respuesta a esta adaptación se da paso a un deseo de cambio que genera flexibilidad en el pensamiento, su ideal, permitiendo así que el individuo o agrupación termine por optimizar sus recursos y el espacio en el que habita, el bien material.

Pero reafirmando la prevalente existencia de diferencias entre agrupaciones e individuos, ¿cuáles son las variables que se suman a las constantes antes mencionadas para generar un sinnúmero de agrupaciones únicas?

- **Variables**

La teoría de jerarquías de necesidades humanas de Maslow sostiene que existen necesidades básicas en todo individuo y que una vez que éstas son satisfechas, nuevas necesidades y deseos más elevados se forman (Boeree, 2001). *Las necesidades* vienen a ser la primera variable encontrada, si bien cada persona cumplirá sus necesidades básicas comunes, la seguirán distintas necesidades creadas de acuerdo a cada persona,

y aunque se encuentren dentro de una misma clasificación general, estas nunca serán las mismas entre cada persona.

Entendiendo la lógica de las necesidades, el instinto humano induce a la búsqueda de *oportunidades* para satisfacerlas, siendo estas nuestra segunda variable. Determinamos, en la investigación realizada en el taller, que estas oportunidades se dan de acuerdo a tres factores: al escenario, a la temporalidad y a los recursos.

Una tercera y última variable encontrada, es la influencia del *Estado*, ya que existen decisiones políticas que pueden alterar el modelo de desarrollo en estas agrupaciones. Existen distintas posturas posibles adoptadas por el Estado: controladora/ reguladora, que busca la imposición de una nueva solución en contraposición a la ya dada por el lugar; otra se da cuando el Estado actúa como articulador entre comunidad y empresa privada, donde se da el beneficio mutuo; pero se han dado situaciones, a su vez, en donde actúa como detonador, manejando a su conveniencia el funcionamiento integral de la comunidad.

Con esto concluimos que la suma entre constantes y variables da como resultado una infinita posibilidad de agrupaciones y formas de desarrollo, pero si bien la gran parte de factores depende en gran medida del desenvolvimiento individual, la influencia positiva o negativa del Estado viene a ser es el detonador de su futuro.

#### 1.4 AGENTES VINCULADOS PARA UNA PRODUCCIÓN ESPACIAL DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Cuarta interrogante:

*¿Cómo vincular a los agentes implicados en la producción de espacios, para propiciar métodos alternativos que los co-responsabilicen y comprometan con un desarrollo sustentable?*

La ciudad como espacio es el escenario en donde la sociedad se desarrolla y expresa (Universidad Nacional de General Sarmiento, 2010).

Lamentablemente, dentro de las ciudades se está generando un proceso claro de división entre “el pobre” y “el rico”, cada uno empieza a desarrollarse paralelamente

de manera diferente ya que cada uno posee distintos intereses y busca a su vez distintos beneficios (Carrión, 2004).

Esta individualización se ha dado en su mayoría por agentes o gobiernos locales a cargo de la planificación y el desarrollo territorial. Existen varios actores implicados en el proceso de construcción y de transformación de las ciudades: el Estado, la comunidad y la iniciativa privada (Torres, 1993). Desde esta perspectiva, Torres nos dice que la dinámica urbana dependerá de la postura asumida por estos agentes. Las consecuencias de las transformaciones se reflejarán en construcciones, tanto formales como informales.

Al Estado muchas veces se lo ve como el actor fundamental en el proceso urbanístico, ya que por su capacidad de acción es responsable de las decisiones tomadas. La iniciativa privada posee posiciones y fines distintos al Estado, es por esto que su diálogo no tiende a beneficios comunes. A criterio de Medina y otros (2014), la comunidad comúnmente queda relegada como un actor pasivo en el proceso; su opinión es ignorada al pensar que viene por parte de una sociedad inexperta (Correa & García, 2015).

Existen dos métodos participativos utilizados en la actualidad en donde dos los agentes antes mencionados se aplican:

- **TOP- DOWN:** este es el método de planificación urbana más tradicional en donde el Gobierno es el encargado de plasmar una propuesta, su planificación y desarrollo, manteniendo al margen a la población afectada (Medina, y otros, 2014).
- **BOTTOM-UP:** por otra parte este el método toma en cuenta el derecho de cada individuo a plasmar espacios que respondan a sus necesidades humanas. El Bottom-Up propone como protagonistas a los ciudadanos y habitantes en el proceso de desarrollo de su ciudad (Medina, y otros, 2014)

Notamos la inexistente cooperación de ambos agentes (Estado y ciudadanía) en un método inclusivo inclusiva. ¿Es posible lograr un método inclusivo entre todos los actores de desarrollo (Estado, comunidad e iniciativa privada), donde todos trabajen

en conjunto para lograr un objetivo común con un fin sostenible? (Correa & García, 2015).

Este punto medio se lo conoce como *Gobernanza*; este es un concepto que, como Kooiman nos dice en su texto *Gobernanza y gobernabilidad interactivas (2008)*, las consecuencias de cada proceso deben ser compartidas por todos los actores de desarrollo (Estado, comunidad y mercado).

Es preciso lograr un diálogo que logre vínculos entre lo familiar y lo global, así como también consiga intercambios público-privado (Kooiman, 2008); para de esta forma lograr construir el bien común de la sociedad (Correa & García, 2015).

## 1.5 CANALES DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Quinta interrogante:

*¿Cómo activar los canales de comunicación social y tender los puentes de entrelazamiento físico para crear fórmulas de integración en la producción, mantenimiento y gestión de espacios?*

“Nuestra principal herramienta es la comunicación, que es entendida como una relación social que juega un rol central en el desarrollo urbano” (Carrión & Wollrad, 1999).

La comunicación se vuelve un instrumento esencial en el manejo de relaciones llegando a implicar múltiples intenciones:

- Difusionista: disociación de la información del proceso comunicacional y negación absoluta del otro.
- Propagandista: más común en política, caracterizada por la manipulación.
- Relacional: que invita al diálogo y empoderamiento de los diferentes actores sociales frente a la negociación de sus intereses.

En la arquitectura, el espacio, la sociedad y en general, el tipo de comunicación más óptimo es la relacional. Como se dijo, esta permite un intercambio de información

entre emisor y receptor, en un continuo contacto que elimina las barreras de entendimiento al permitir una aclaración constante de lo que posiblemente no se entendió.

Hablando espacialmente, entendemos al espacio como el emisor y a la persona como receptor. Es importante recalcar entonces, la importancia de dichos espacios para lograr que la transmisión sea óptima y entendible para todos los usuarios.

En la informalidad encontramos un propio lenguaje, se lo utiliza frecuentemente entre amigos o gente conocida de alta confianza. Pero aún existen personas que juzgan esta manera de expresión, puesto que sale de su zona común.

Cuando hablamos del territorio, lo anterior se repite, la discriminación hacia lo informal se presenta probablemente por el poco entendimiento que tenemos del mismo. Sin embargo, “cuando la legalidad es un privilegio al que solo se accede mediante el poder económico y político, a clases populares no les queda otra alternativa que la ilegalidad. Es ahí donde se origina” (Forero Suárez, 2008). En esta cita podemos notar claramente las fortalezas que se puede atribuir a la informalidad, entendiéndola como la capacidad de auto sustentarse y sobrevivir aun en los medio más precarios.

El lenguaje como herramienta de la comunicación es una asociación entre un sonido y su significado. En el lenguaje humano existen cualidades distintivas del entendimiento conocido como “esencia humana”, que variarán entre cada persona. La posibilidad de creación de nuevas expresiones lingüísticas, que no dejan de ser apropiadas y normales en el uso cotidiano. El lenguaje como la informalidad no tiene limitaciones, de manera que si algo se mantiene habitual y no cambiante podría ser considerado como defectuoso, es decir, tanto el lenguaje en el ser humano, como la informalidad en la ciudad son innovadores, libres de control, estímulos externos y apropiados para situaciones nuevas y siempre cambiantes (Chomsky, 1977).

La comunicación a su vez, también expresa ideologías y preceptos humanos que, de cierta, manera representan límites al controlar lo que se expresa y lo que se calla.

El individuo trata de sobrevalorar sus ideologías a base de tecnicismos. La informalidad es el conjunto de ideologías que forma una sociedad excluida o

sobreexpuesta. Por su lado el individuo formal cree estar por encima del informal al poseer, según ellos, más conocimientos. El problema radica en esta cultura de exclusión, pero, ¿sabemos porque excluimos? Krishnamurti ratifica esta teoría en su texto *Percepción sin Opciones* (2006) “El hecho de pertenecer a un país, una raza o un grupo humano en particular, o a determinada ideología, tiende más y más a dividir a la gente, creando antagonismo y odio entre los seres humanos”.

Para evitar una nueva exclusividad informal con la adopción de su lenguaje, se plantea integrar la esencia de su comunicación con la formal; utilizando estrategias políticas e ideológicas que logren un balance entre la comunidad y, a su vez, entre ésta y el espacio.

## **2. CAPÍTULO 2: CONTEXTO INFORMAL: FRANJA NORTE**

Una vez entendido el fenómeno de lo informal, con sus características y valores de desarrollo alternativo (analizados en el capítulo anterior) el taller de trabajo se asienta en la ciudad de Quito, para estudiar el contexto en el que nace la informalidad y la influencia de su desarrollo sobre la ciudad. Se delimitaron tres zonas de estudio: Norte, Centro y Sur. Carla Godoy, Adriana Guerrero, Pablo Jaramillo y mi persona conformamos el grupo que desarrolla la investigación descrita en este trabajo dentro de la zona Norte de la ciudad.

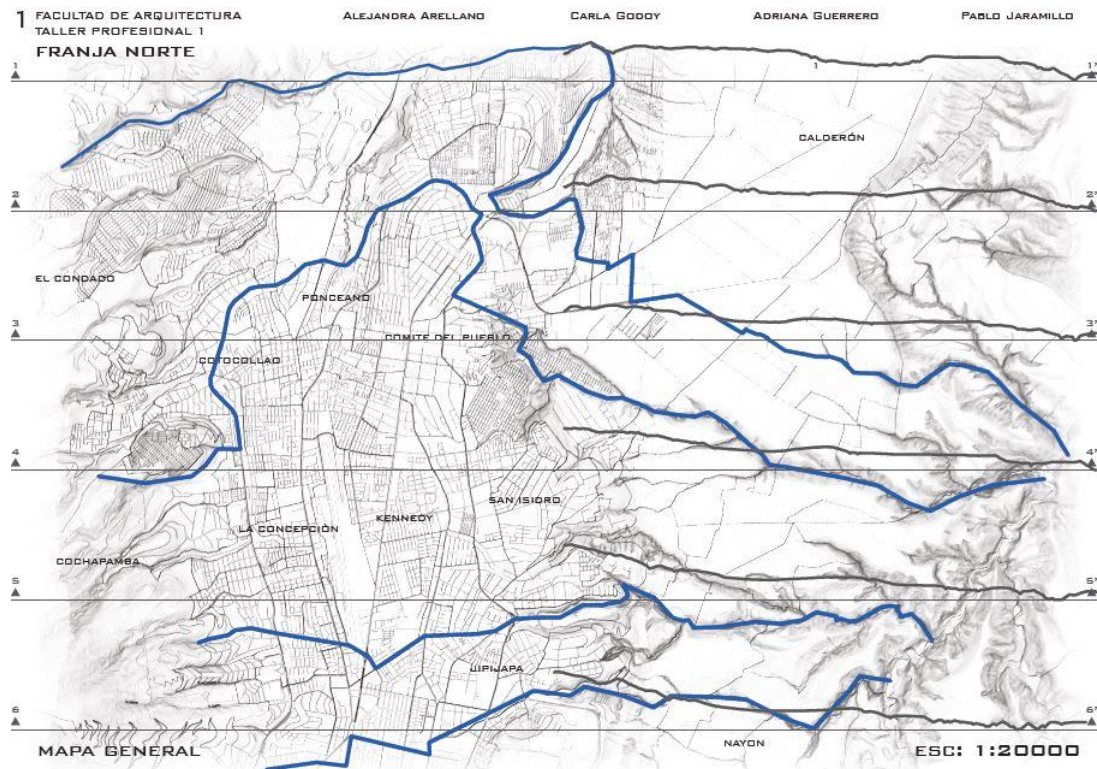
### **2.1 TERRITORIO**

El área de análisis en el sector norte de la ciudad se encontró delimitada de la siguiente manera: al Norte por los barrios John F. Kennedy, Pusuquí, Carcelén Bajo y Ciudadela Bicentenario; al Este por a las parroquia de Calderón, Checa, Puenbo, Tababela y Cumbayá; al Oeste por los barrios asentados en las faldas del Pichincha, abarcando desde Pisulí en el Norte hasta el sector de Rumipamba en el Sur; y, finalmente, en el Sur se delimitó al área con la Av. La Gasca y la Av. Cristóbal Colón llegando hasta el barrio de Guápulo.

Con la delimitación previa del área de trabajo, empezamos identificando asentamientos informales dentro de la zona a partir de datos arrojados por el Sistema de Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito (Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014). Los datos obtenidos nos ayudaron a acotar dos franjas transversales en el territorio que abarcan a la mayoría de barrios formados en un principio como asentamientos informales. Se delimitó a estas franjas nuevamente por límites topográficos y avenidas principales.

## Mapa 1:

### Franjas Norte



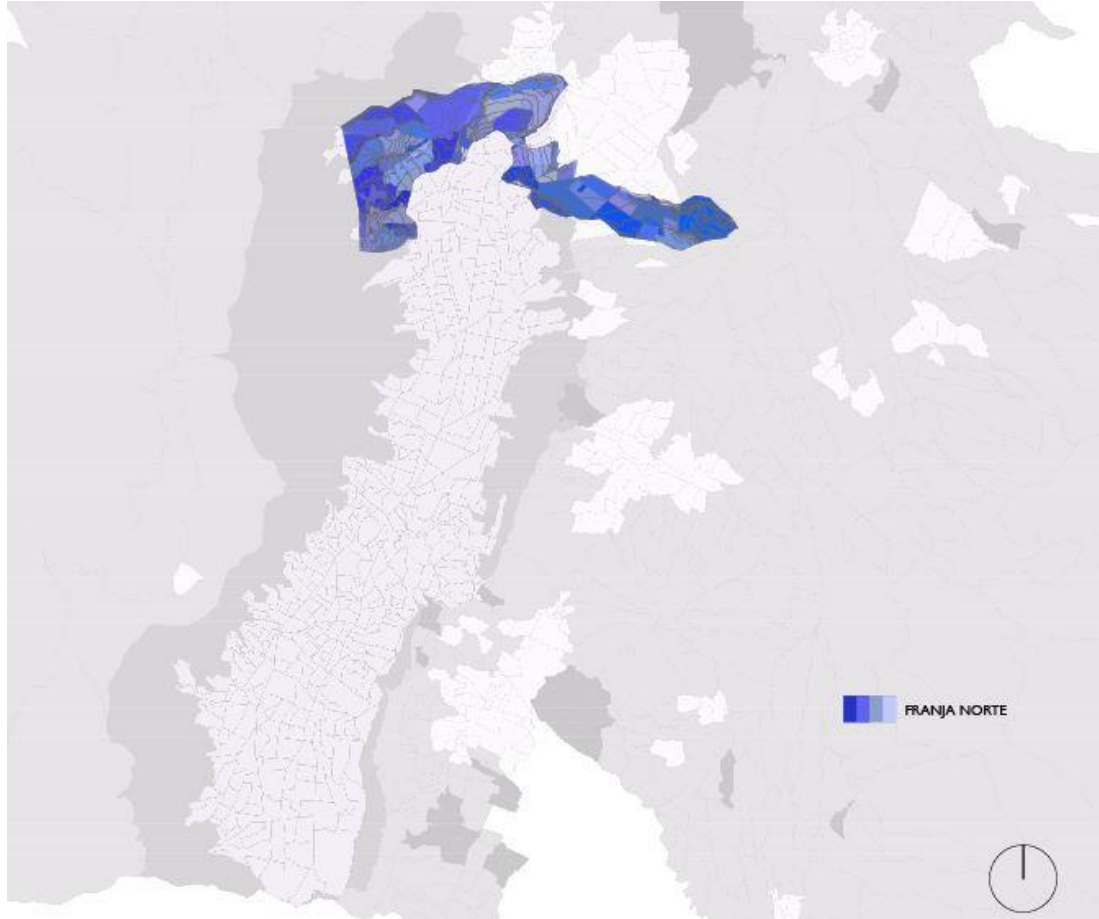
Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

Al existir mayores indicios de informalidad en el área, se decidió trabajar en la franja que va desde la parroquia de El Condado al Occidente hasta Calderón al Oriente.

**Mapa 2:**

**Franja Norte escogida**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

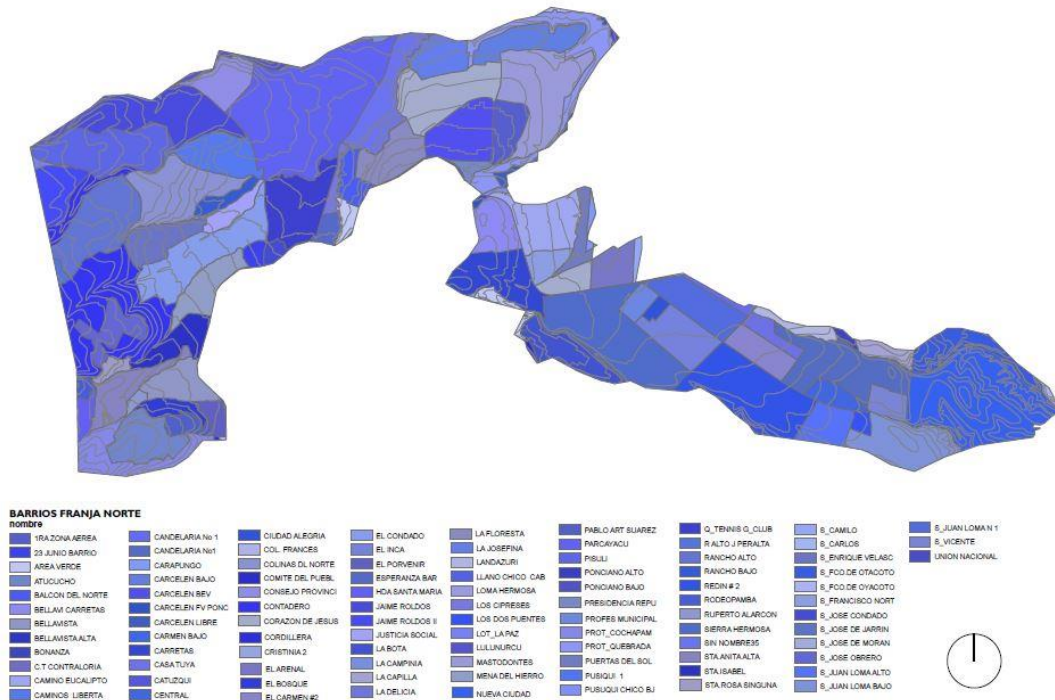
Intervención: Arellano, 2015

### 2.1.1 BARRIOS

La franja noroccidental está conformada por 82 barrios, algunos de estos nacieron sobre una planificación previa y otros desde asentamientos informales (Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014).

**Mapa 3:**

**Barrios Franja Norte**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

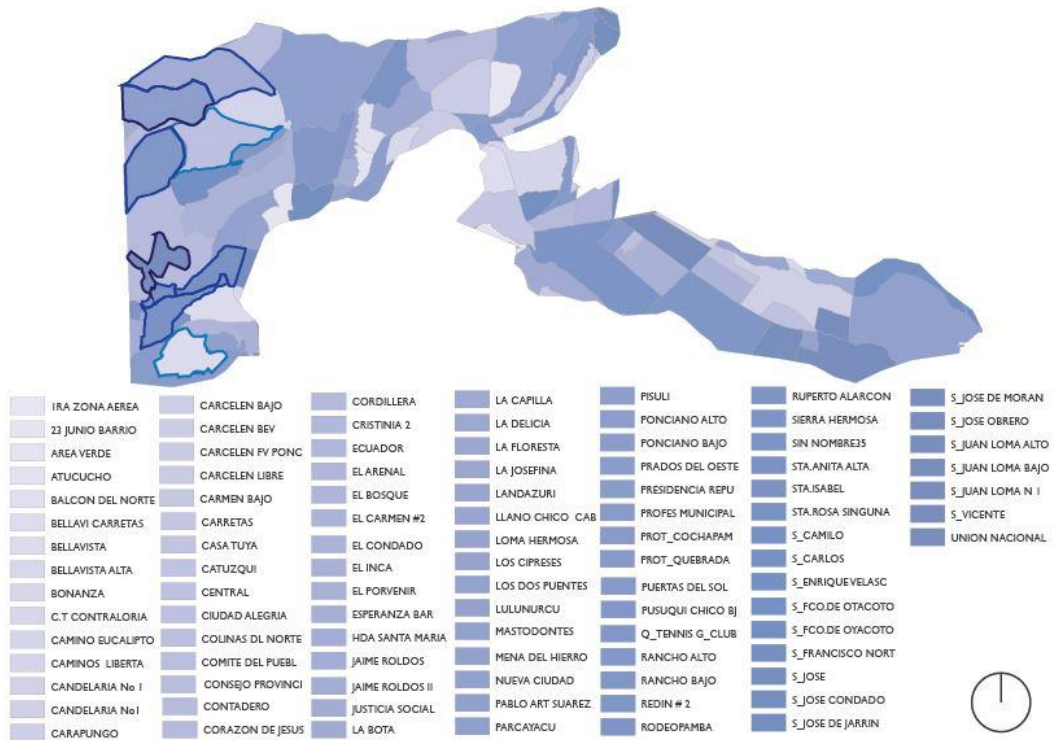
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

Se realizó una salida de reconocimiento de la zona, en donde notamos las diferentes tipologías de barrios existentes en la franja y sus diferentes modelos de desarrollo.

Gracias al reconocimiento del sitio, se eliminaron 28 barrios siendo éstos urbanizaciones privadas o zonas deshabitadas. Dejando a 54 barrios de interés de estudio al ser categorizados formales e informales, legales y en proceso de legalización, en ladera y en la explanada de la meseta, etc.

**Mapa 4:**

**54 Barrios Franja Norte**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificaci3n Quito, 2014

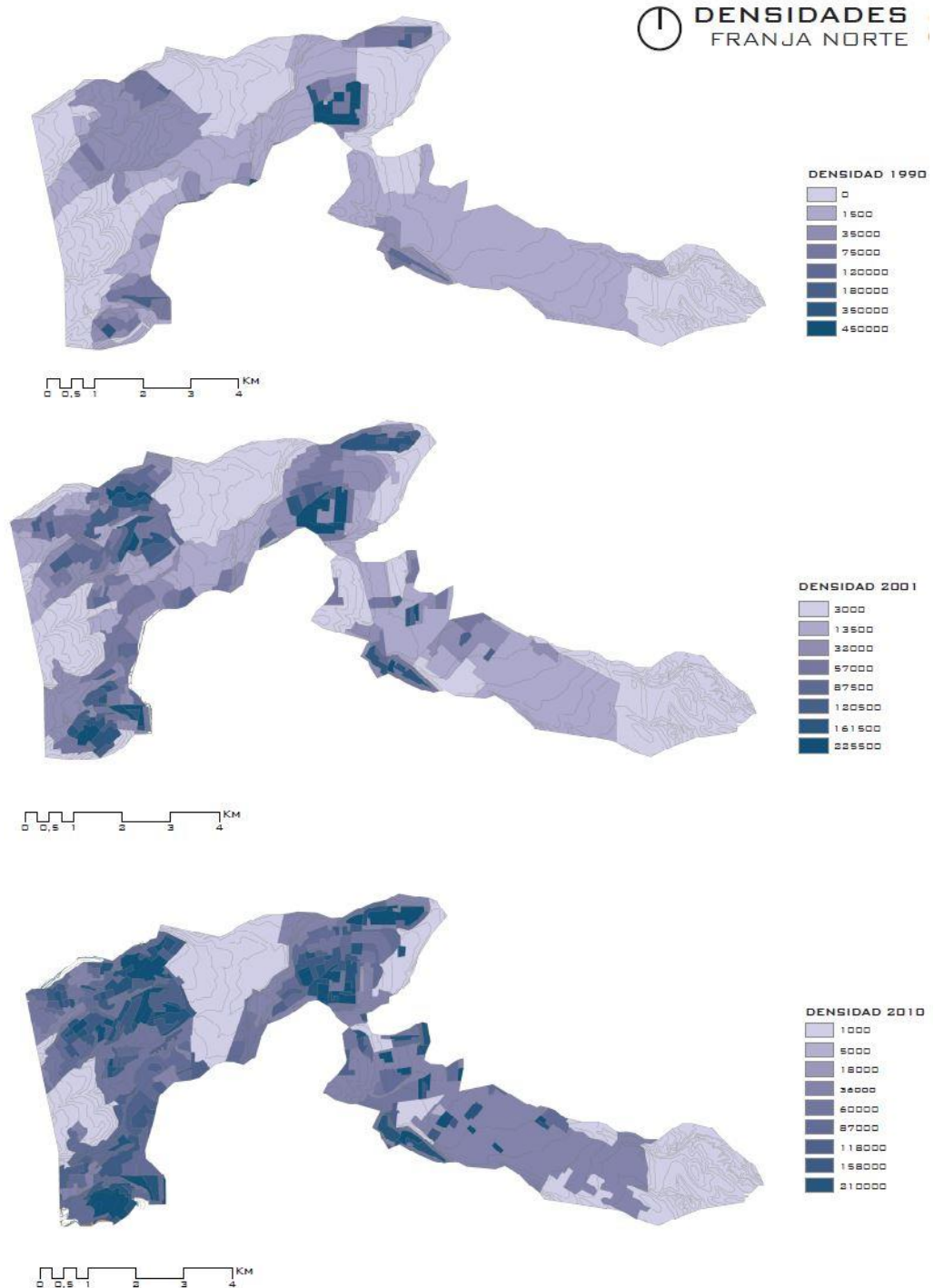
Intervenci3n: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

### 2.1.2 DENSIDAD

Con los datos de crecimiento demogr3fico de la franja norte de los a1os 1990, 2001 y el 2010 (Secretaria Gereneral de Planificaci3n Quito, 2014), se realiz3 un an3lisis de los sectores en donde se concentra la mayor densidad poblacional en la franja durante estas d3cadas.

**Mapa 5:**

**Franja Norte: Densidades**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

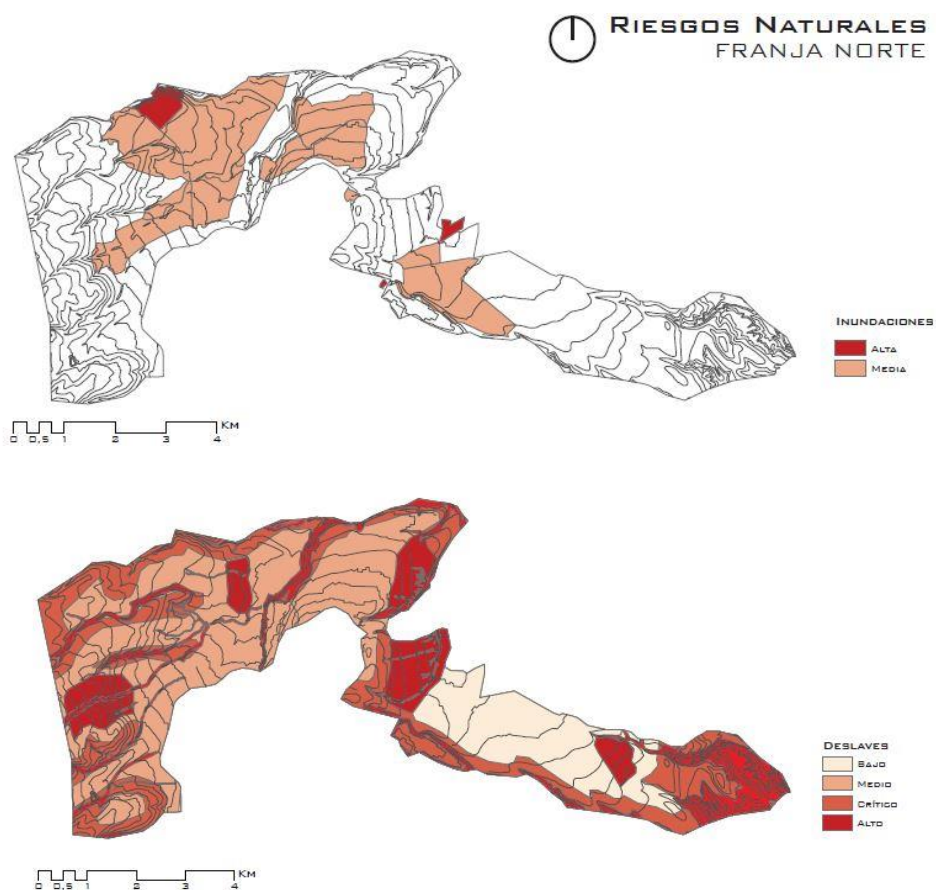
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

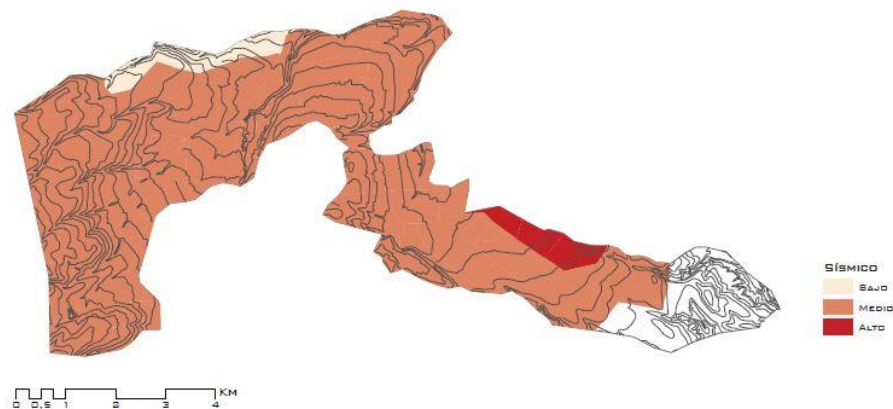
En la secuencia mostrada en el mapa 5 vemos como las zonas de mayor densidad poblacional se encuentran ubicadas, durante todos los años, en zonas con mayores dificultades topográficas como son las laderas occidentales y dentro de elevaciones en el centro de la franja.

### 2.1.3 RIESGOS NATURALES

#### Mapa 6:

#### Franja Norte: Riesgos Naturales





Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

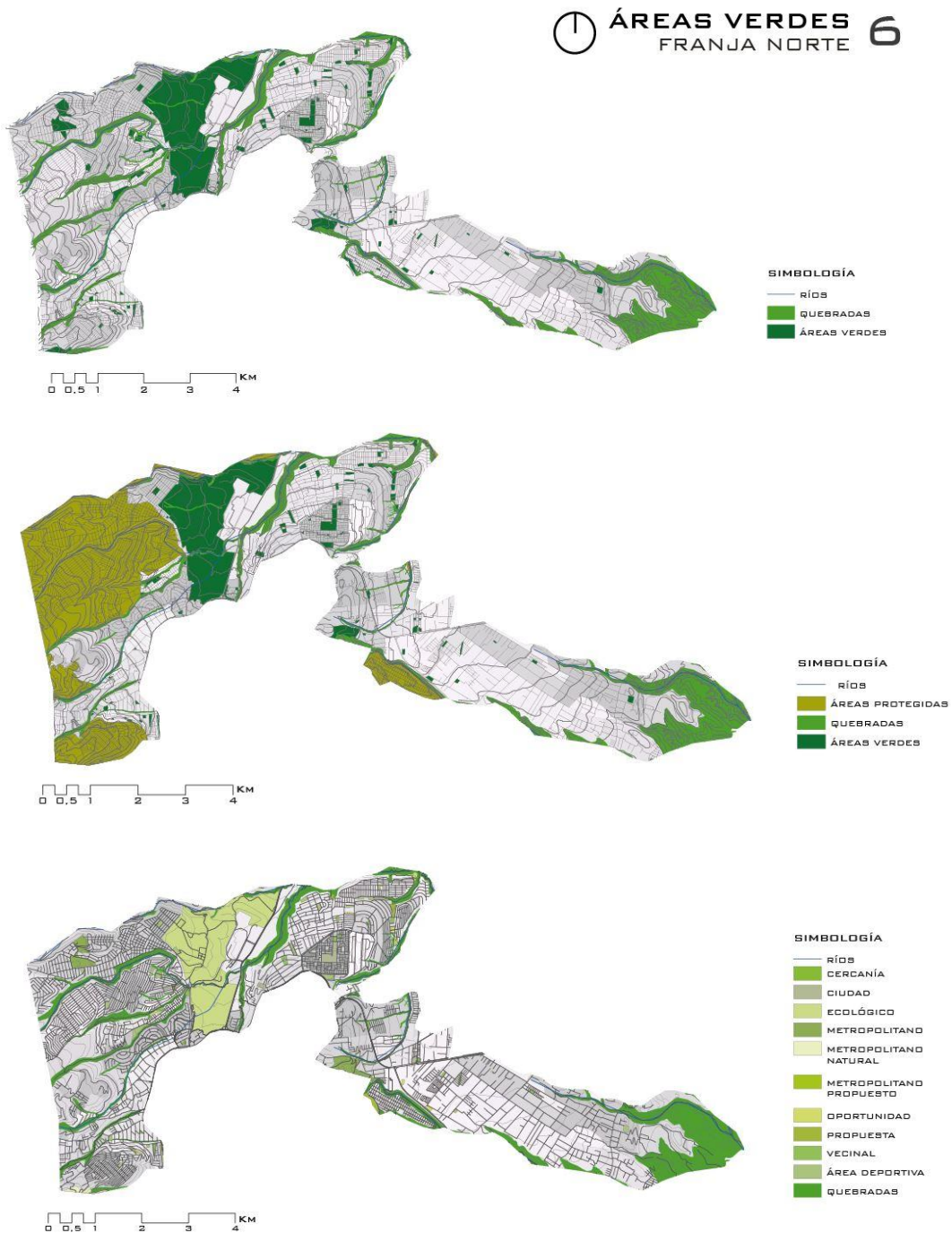
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

Al comparar los resultados obtenidos con el mapa 5 y la recopilación de riesgos en el mapa 6, vemos que las zonas con mayor densidad poblacional se ubican dentro de área con mayores riesgos naturales (inundaciones, deslaves y riesgo sísmico). Debido a los altos riesgos existía un desinterés por parte del sector formal en la urbanización de estas zonas y dejó terrenos expuestos a asentamientos y tomas ilegales dirigidos por cooperativas de vivienda (Andrade, 2015). Este proceso de urbanización informal, al dar una fácil accesibilidad a miles de familias, es la causa de la alta densidad en estos barrios; entre éstos al occidente tenemos: Pisulí, Jaime Roldos, Los Ranchos, Atucucho; y a Carcelén Alto, Carcelén Bajo y La Bota en el centro de la franja.

## 2.1.4 ÁREAS VERDES

### Mapa 7:

#### Franja Norte: Áreas Verdes



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

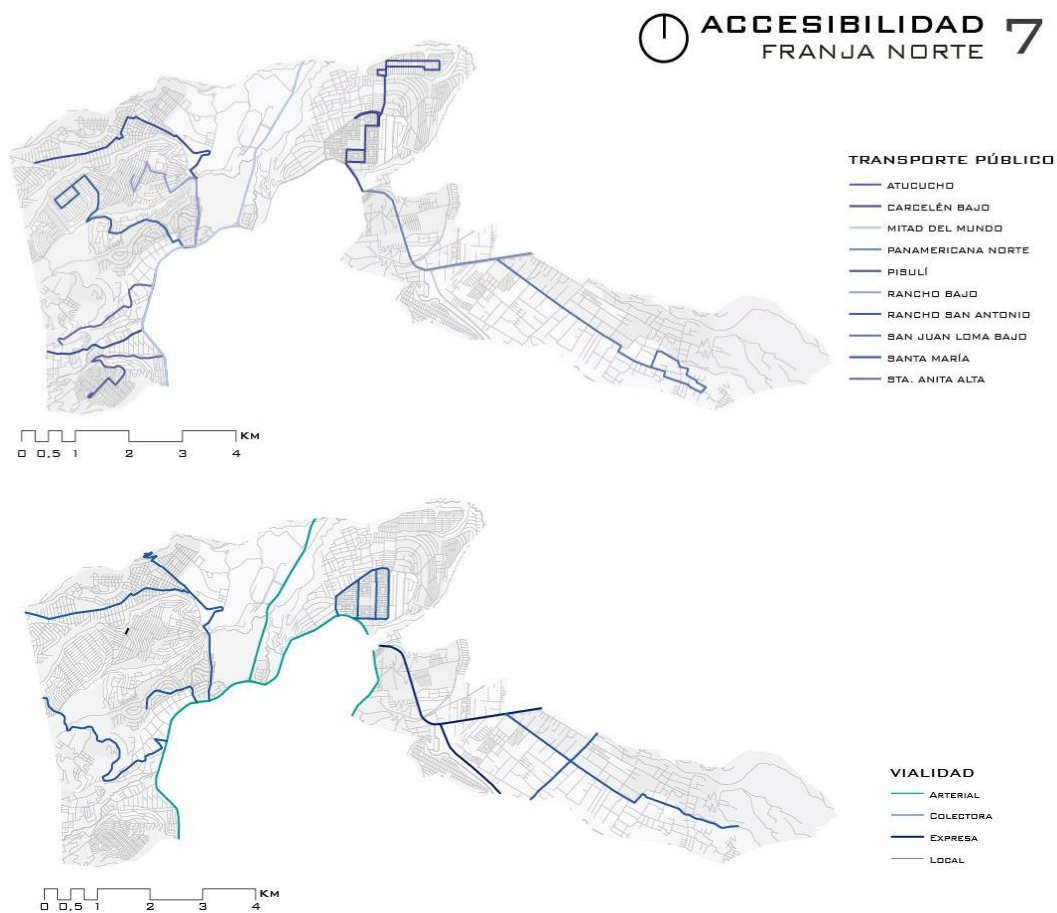
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

El análisis de áreas verdes de la zona resaltó la importancia de la topografía de la franja. Varias quebradas moldean a los barrios, siendo sus límites naturales. De igual forma, un dato importante, es que la mayoría de la zona occidental de la franja estaba categorizada como área de protección natural, pero actualmente es uno de los puntos con mayor densidad poblacional dentro de la franja de estudio.

### 2.1.5 ACCESIBILIDAD

#### Mapa 8:

#### Franja Norte: Accesibilidad



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

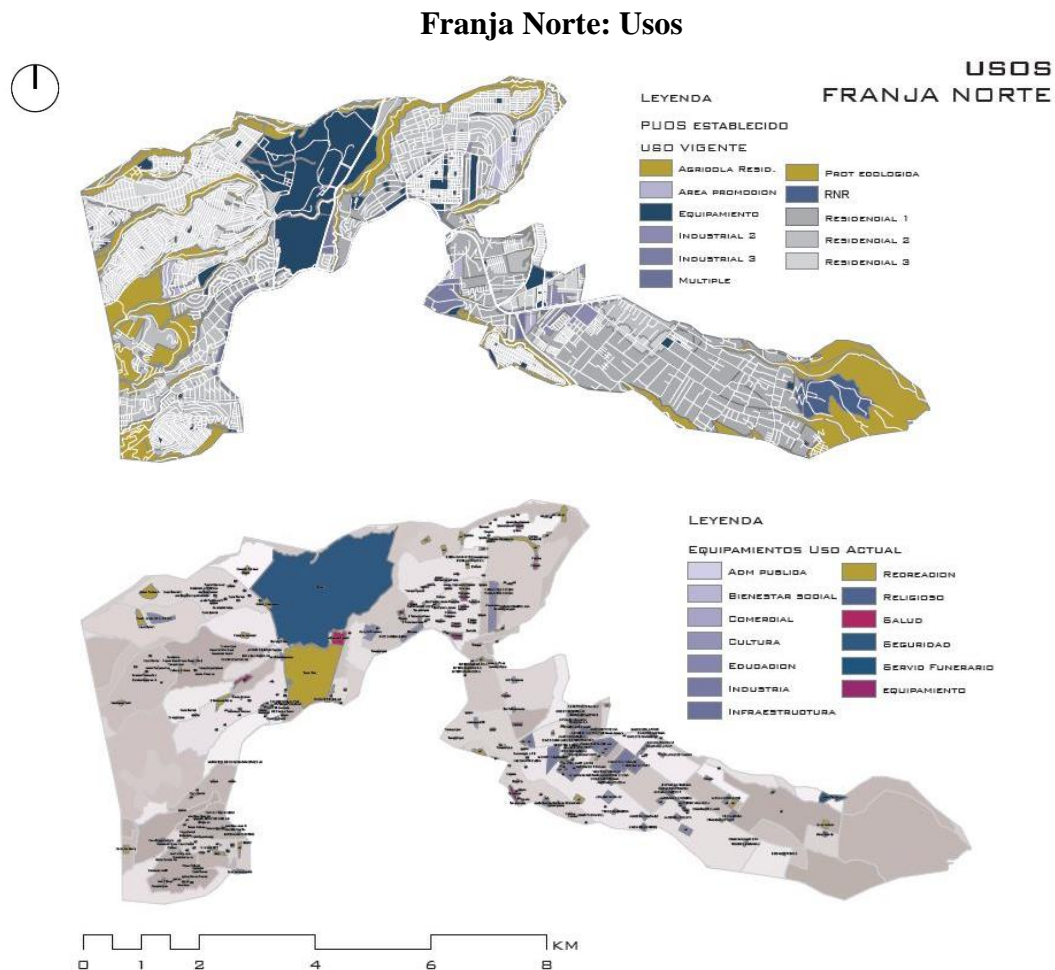
En los mapas anteriores vemos que a pesar de que una gran mayoría de barrios se encuentran conectados con líneas de transporte público, el sistema se vuelve

deficiente al tener una sola vía de acceso y salida hacia la Av. Occidental, ya que esto ocasiona embotellamiento y tráfico.

### 2.1.6 USOS

Se consideró importante realizar una comparación entre el plan de uso programado por la Secretaría General de Planificación de Quito del 2014 para la franja y el uso actual real de la misma.

**Mapa 9:**

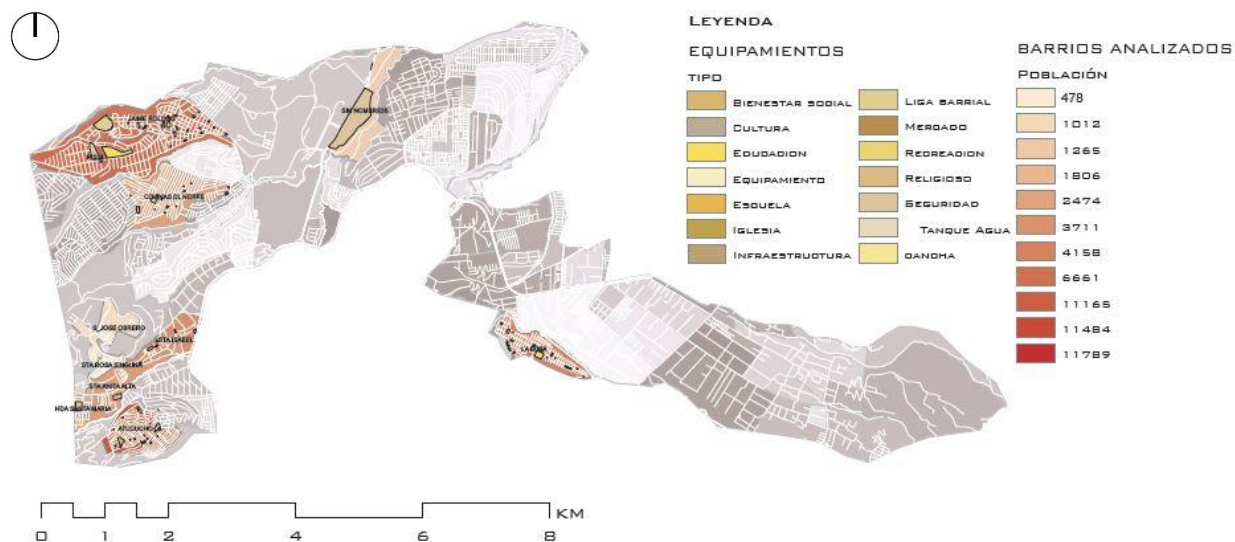


Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

**Mapa 10:**

**Franja Norte: Equipamientos**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

En el mapa 11 resalta la diferencia entre el uso del suelo actual en comparación a lo planificado. Especialmente en el Occidente donde existe un plan de protección ambiental hacia quebradas y zonas naturales, que no está siendo respetado por la expansión de mancha urbana.

También es notable la falta de equipamientos públicos y de recreación.

**2.1.7 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DE LA INFORMALIDAD:  
 “INFORMALÓMETRO”**

Posteriormente se realizó una matriz de datos de los barrios dentro de la franja, especificando la siguiente información:

- Densidad Poblacional, presentada con la relación de habitantes por hectárea (hab/ha) (Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014)

- Geografía, la cual fue valorada según la percepción del lugar en la salida de reconocimiento. Categoría valorada del 1 al 5, siendo uno zonas de mayor riesgo natural por topografía altamente accidentada y cinco terrenos planos o casi planos sin posibles riegos por topografías.
- Disponibilidad de Servicios Básicos, como lo son el agua potable, luz eléctrica, teléfono y alcantarillado. . Categoría valorada del 1 al 5, siendo uno zonas que no poseen ningún servicio básico y cinco lugares que los dispongan todos.
- Actividad Comercial, categorizando a los barrios en una escala del 1 al 5, siendo uno, baja actividad comercial; y, cinco, alta actividad comercial.
- Estado de la Vivienda, clasificada del 1 al 5, siendo uno mal estado y cinco un buen estado general de la vivienda.
- Calidad del hábitat, información obtenida a través de encuestas y entrevistas direccionadas a conocimiento de la percepción del habitante hacia el desarrollo de la vida comunitaria en su barrio (Población, 2015). Categorizamos las respuestas con una tabulación del 1 al 5, siendo uno un alto grado de satisfacción en la calidad de su hábitat y cinco bajo grado de satisfacción al ser inexistente.

Con la tabulación de los datos obtenidos se desarrolló un informalómetro<sup>1</sup> indicado en la siguiente tabla.

---

<sup>1</sup> Base de datos realizada para determinar el porcentaje de informalidad y calidad de ciudad dentro de un barrio o sector.

Tabla 1:

Informalómetro

#	SECCIÓN	BARRIO	HECTÁREAS	DENSIDAD (HAB/Ha)	PROGRAMA	SERVICIO	COMERCIO	VIVIENDA	CALIDAD DE VIDA	INFORMALIDAD	BARRIOS ESCOGIDOS	INFORMALOMETRICO	% INFORMALIDAD	HAB/HA INFORMAL	ESTADO INFORMALIDAD	SEBIBRIO INFORMAL (M2)	
1	1	NUEVA CIUDAD	313,1	1,5	2	4	1	3	3	5	-	-	-	-	-	-	
2		CANDELARIA NI	74,6	15,1	3	4	1	3	3	5	-	-	-	-	-	-	
3		CASA TUYA	20,15	68,65	3	5	3	4	4	5	-	-	-	-	-	-	
4		CENTRAL	24,29	15,7	2	4	2	4	3	4	-	-	-	-	-	-	
5		CIUDAD ALEGRIA	8,04	124,2	4	5	5	4	5	5	-	-	-	-	-	-	
6		CORAZON DE JESUS	23,25	61,7	4	5	3	4	4	5	-	-	-	-	-	-	
7		EL ARENAL	36,63	58,7	4	5	4	4	4	5	-	-	-	-	-	-	
8		EL CARMEN N2	41,3	23,8	4	5	5	4	5	5	-	-	-	-	-	-	
9		EL INCA	60,1	49,8	4	5	5	4	5	5	-	-	-	-	-	-	
12		PROFES MUNICIPALES	17,84	14,4	4	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	
13		REDIN N2	175,6	14,6	3	5	3	4	4	5	-	-	-	-	-	-	
14		SAN JUAN LOMA ALTO	60,3	4,3	2	4	4	4	4	5	-	-	-	-	-	-	
15		SAN JUAN LOMA BAJO	145,5	6,6	2	4	3	3	3	5	-	-	-	-	-	-	
16		SAN JUAN LOMA NI	62,99	39,8	4	5	5	4	5	5	-	-	-	-	-	-	
17		SAN VICENTE	24,59	16,6	2	4	3	3	3	5	-	-	-	-	-	-	
18		SIERRA HERMOSA	119,7	53,1	2	4	3	3	3	5	-	-	-	-	-	-	
19		BALCON DEL NORTE	25,56	32,5	3	4	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	
20		CAMINO EUCALIPTO	88,53	33,2	2	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-	
21		CARCELÉN BAJO	57,05	219,8	4	4	4	3	4	4	-	-	-	-	-	-	
22		CARCELÉN BEV	72,89	165,3	3	5	5	4	4	4	-	-	-	-	-	-	
23		CORAZÓN DE JESUS	98,33	94,3	3	5	3	2	3	4	-	-	-	-	-	-	
24		ESPERANZA BAR	14,35	35,5	3	4	2	4	3	4	-	-	-	-	-	-	
25		LA FLORESTA	56,28	45,3	2	5	3	4	4	4	-	-	-	-	-	-	
26		LA JOSEFINA	48,56	37,7	3	5	3	3	4	4	-	-	-	-	-	-	
27		MASTODONTES	133,6	27,1	2	5	3	5	4	4	-	-	-	-	-	-	
28		PRESIDENCIA REPUBLICA	10,22	30,1	2	4	2	4	3	3	-	-	-	-	-	-	
29		PRIMERA ZONA AEREA	38,2	25,4	3	5	4	5	4	4	-	-	-	-	-	-	
30		<b>SIN NOMBRE 35</b>	<b>76,65</b>	<b>16,5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>	<b>4</b>	<b>40,00</b>	<b>6,60</b>	<b>A CONSIDERARSE</b>	<b>861,06</b>	
31		3	SAN FRANCISCO NORTE	23,19	79,3	3	5	3	4	4	5	-	-	-	-	-	-
32			<b>LA BOYA</b>	<b>58,95</b>	<b>113</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>47,80</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>11501,27</b>
33	CONSEJO PROVINCIAL		45,63	90,7	3	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-	
34	CAMINOS DE LIBERTAD	62,04	105,1	2	3	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
35	<b>COLINAS DEL NORTE</b>	<b>41,58</b>	<b>59,5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>35,70</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>8585,86</b>		
36	EL CONDADO	110,9	41,4	3	5	3	5	4	5	-	-	-	-	-	-		
37	<b>JAIME ROLDOS</b>	<b>73,6</b>	<b>151,7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>91,02</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>12366,85</b>		
38	JUSTICIA SOCIAL	22,51	55,5	2	4	2	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
39	MENA DEL HIERRO	51,61	59,1	3	3	4	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
40	<b>PISULI</b>	<b>209,6</b>	<b>54,8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>32,88</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>1569</b>		
41	RANCHO BAJO	18,48	91,6	1	4	2	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
42	RANCHO SAN ANTONIO	208,9	93,1	1	4	2	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
43	SAN ENRIQUE VELAZCO	47,88	67,1	2	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
44	<b>SAN JOSE OBRERO</b>	<b>42,69</b>	<b>23,7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>14,22</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>3330,99</b>		
45	<b>SANTA ANITA ALTA</b>	<b>50,97</b>	<b>72,8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>43,68</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>8569,75</b>		
46	<b>SANTA ISABEL</b>	<b>42,47</b>	<b>97,9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>58,74</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>13830,94</b>		
47	<b>SANTA MARIA</b>	<b>31,97</b>	<b>55,5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>	<b>4</b>	<b>40,00</b>	<b>22,60</b>	<b>A CONSIDERARSE</b>	<b>7069,13</b>		
48	<b>SANTA ROSA SINGUNA</b>	<b>111,91</b>	<b>40,1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>24,06</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>20201,51</b>		
49	<b>ATUCUCHO</b>	<b>62,74</b>	<b>187,9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>60,00</b>	<b>112,74</b>	<b>ALTO - EN CONSIDERACIÓN</b>	<b>17969,4</b>		
50	BELLAVISTA	46,7	96,7	3	3	2	2	3	4	-	-	-	-	-	-		
51	EL BOSQUE	20,69	176,8	2	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
52	EL PORVENIR	16,05	161,7	3	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-		
53	PABLO ARTURO SUAREZ	18,03	96,9	2	4	2	2	3	4	-	-	-	-	-	-		
54	RUFERTO ALARCÓN	7,03	86,4	2	4	3	2	3	4	-	-	-	-	-	-		
	SECTOR1	CALDERÓN															
	SECTOR2	CARCELÉN															
	SECTOR3	COMITÉ DEL BARRIO															
	SECTOR4	EL CONDADO															
	SECTOR5	COCHAPANTA															
		BARRIOS ANALIZADOS															
		BARRIOS INFORMALES EXTRA															

Fuente: (Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015)

En los barrios resaltados se encontraron indicios de informalidad. En color amarillo tenemos a barrios que presentan un bajo grado de informalidad, mientras que en color verde se señalan a los barrios con mayor porcentaje informal.

2.2 FRANJA NOROCCIDENTAL

Con los resultados y conclusiones del análisis anterior, se logró acotar de 54 barrios dentro de la franja Norte a tan sólo ocho: Colinas de Norte, Jaime Roldos, Pisulí, Los Ranchos, Santa Anita Alta, Santa Rosa Singuna, Atucucho y Santa María; todos ubicados al occidente de la franja.

### Mapa 11:

#### Franja Noroccidental: Barrios Informales



Fuente Mapa: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

Posteriormente se realizó una nueva matriz con una calificación numérica que va desde el 1, siendo este el más deficiente, hasta el 5 siendo el más eficiente; y recoge la siguiente información:

- Datos generales del territorio (Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014)
- Cabidas y capacidades (Población B. I., 2015)
- Vialidad / Movilidad (Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014)
- Sustentabilidad (Población B. I., 2015)
- Procesos Adquisitivos (Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014)

**Tabla 2:**

**Barrios Informales**

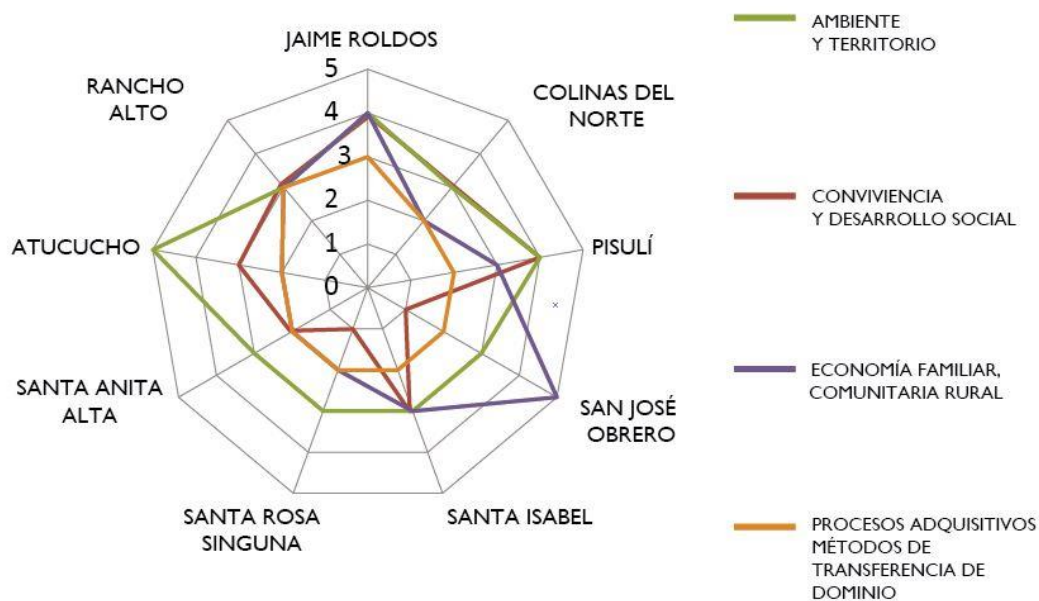
BARRIOS / PARÁMETROS	Selección del lugar				Cubidas y capacidades		Dotación de Infraestructura				Vialidad / Movilidad			Habitabilidad	Sustentabilidad			Procesos adquisitivos
	Tamaño (m2)	Topografía	Seguridad	Pronéptica	Manejo de residuos	Agua potable	Saneamiento	Com. Fija	Com. móvil	Accesibilidad	Conectividad	Transporte	Tipología vivienda	Ambiente y territorio	Convivencia y desarrollo social	Economía familiar, comunitaria y urbana	Métodos de transferencia de dominio	
Jaime Roldós	1151800	2	3	4	4	5	5	5	5	3	2	3	L2	4	4	4	3	
Colinas del Norte		2	3	5	3	5	4	4	4	3	2	3	L2	3	3	2	2	
Pisulí	2095600	1	2	1	2	4	3	4	3	2	2	2	L1	4	4	3	2	
San José Obrero	426900	1	3	1	3	4	4	3	2	3	2	2	L1	1	3	5	2	
Santa Isabel	424700	2	3	3	3	4	5	4	4	4	3	3	L2	3	3	3	2	
Santa Rosa Singuna	119100	1	3	2	3	3	4	3	2	3	2	2	L1	1	3	2	2	
Santa Anita Alta	509700	1	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	L1	2	3	2	2	
Atucucho	627400	1	2	2	3	3	4	3	1	3	2	2	L1	3	5	2	2	
Santa María	319700	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	L2	2	3	3	3	

Fuente: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

Con las conclusiones de la matriz anterior se elaboró una ilustración de polígono, representando las eficiencias y deficiencias que posee cada barrio en ámbitos ambientales, sociales, económico-productivo y territoriales.

**Ilustración 1:**

**Polígono de Conclusiones**



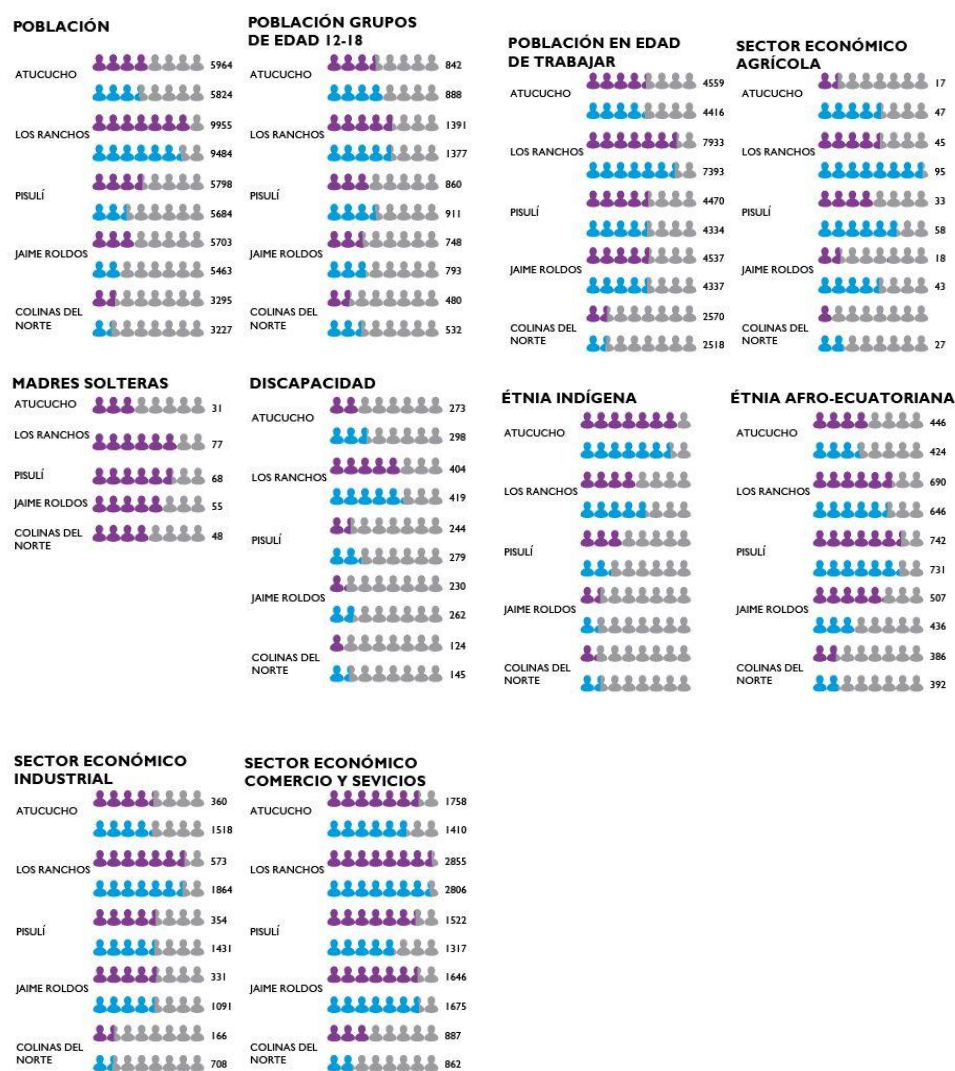
Fuente: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

## 2.2.1 BARRIOS SELECCIONADOS

Con los resultados anteriores, se empezó la recopilación de datos sobre los barrios de interés, elegidos por dos razones fundamentales: por su carácter informal y la capacidad de cohesión social. A continuación se presenta un listado de características de los habitantes de los 5 barrios seleccionados: Atucucho, Ranchos, Pisulí, Jaime Roldos y Colinas del Norte.

**Tabla 3:**

### Datos Barrio Seleccionados



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

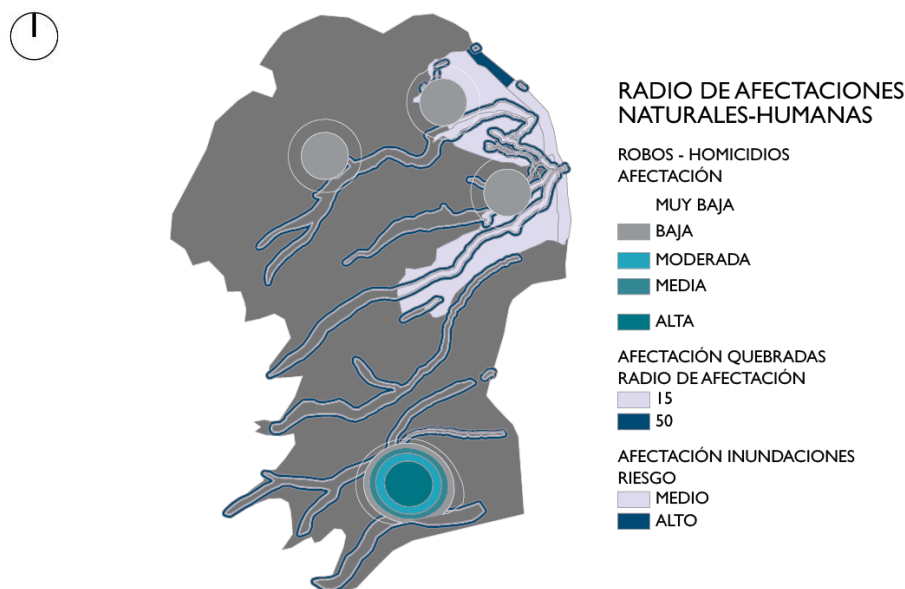
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

### 2.2.2 RIESGOS

En el siguiente mapa podemos observar que los barrios escogidos muestran claros índices de riesgos humanos y naturales. El alto crecimiento demográfico eleva los índices de inseguridad y la ubicación de los asentamientos humanos en zonas de protección como quebradas da como resultado alto riesgo de deslave por movimiento de tierras.

**Mapa 12:**

#### Franja Noroccidental: Riesgos



Fuente: Secretaría Gerencial de Planificación Quito, 2014

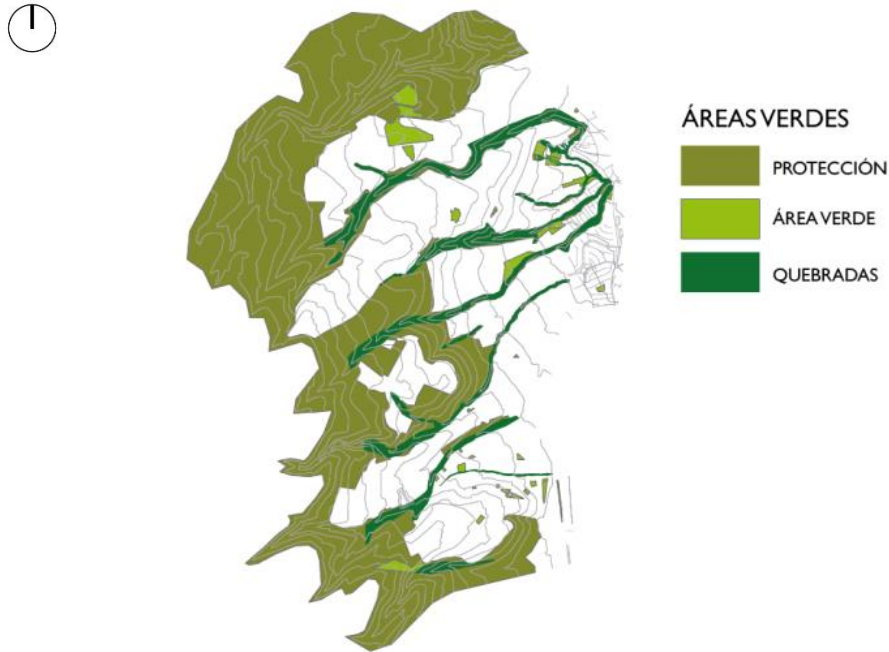
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

### 2.2.3 ÁREAS VERDES

El siguiente mapa muestra a los ocho barrios seleccionados ubicados al noroccidente del Pichincha formando escorrentías urbanas delimitadas por cinco quebradas principales. Es importante también recalcar la consolidación de estos barrios en antiguas zonas de protección ambiental.

**Mapa 13:**

**Franja Noroccidental: Área Verdes**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

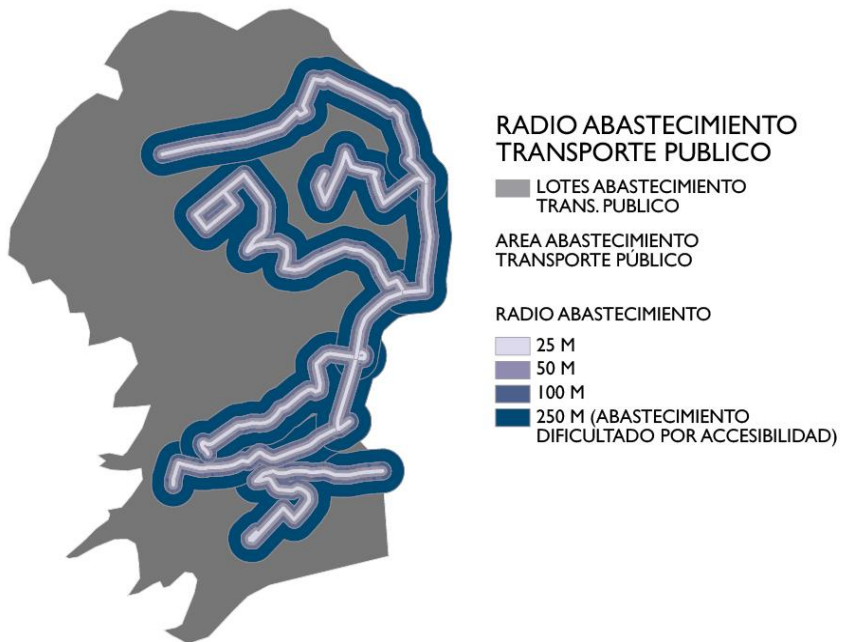
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

#### 2.2.4 ACCESIBILIDAD

Con el siguiente mapa se demuestra la inmediata necesidad de nuevas vías de descongestionamiento para los barrios escogidos. Nos damos cuenta de la casi inexistente conexión entre los barrios delimitados por las quebradas. Las vías principales únicamente se enfocan en la conexión transversal de los barrios hasta llegar a la Av. Occidental, una vía de comunicación con el resto de la ciudad.

**Mapa 14:**

**Franja Noroccidental: Accesibilidad**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

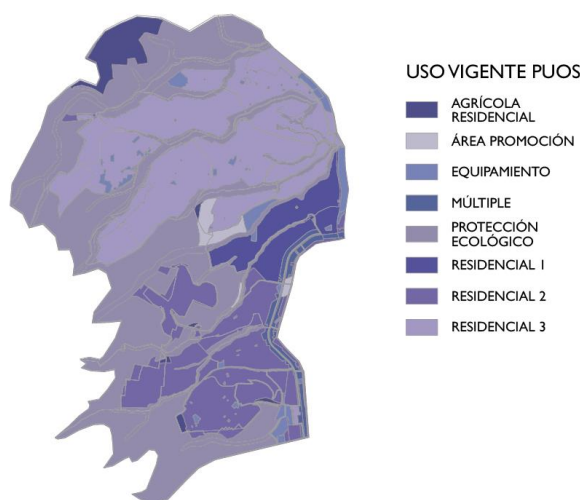
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

## 2.2.5 USOS

El mapa 16 compara la propuesta de uso de suelo por la Secretaría General de Planificación de Quito del 2014 y el uso de suelo real actual. Con esto vemos cómo las sociedades emergentes se asentaron en zonas de protección ambiental lo que a su vez significa un peligro para las construcciones asentadas en quebradas debido a los riesgos antes mencionados. Es necesario por estas razones un nuevo modelo de contención de crecimientos urbano hacia las zonas protegidas.

### Mapa 15:

#### Franja Noroccidental: Usos



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

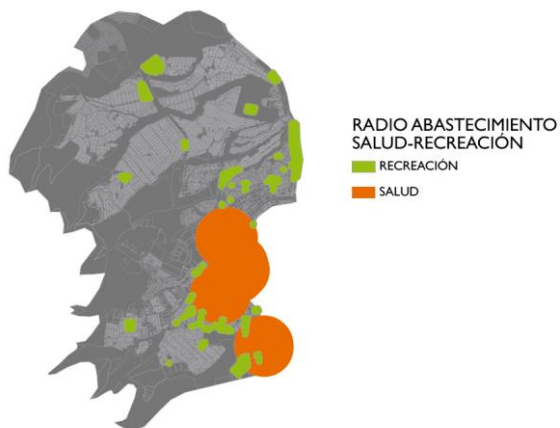
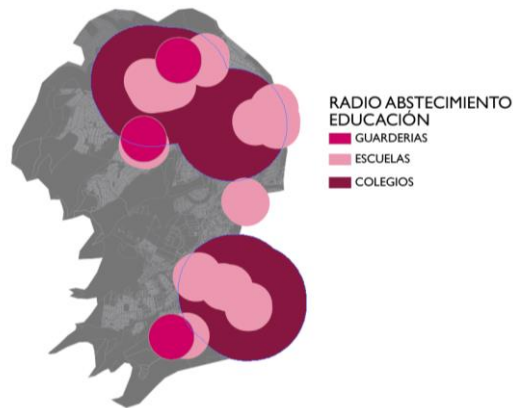
Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

### 2.2.5.1 RADIOS DE INFLUENCIA DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

Vimos importante un análisis de radios de influencia de los equipamientos existentes y conociendo que la franja Noroccidental está conformada por una sociedad emergente con una alta densificación y en constante crecimiento, vemos una falencia en los radios de influencia de equipamientos dentro del área.

**Mapa 16:**

**Franja Noroccidental: Radios de Abastecimiento**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

## 2.2.6 RESILIENCIA EN BARRIOS INFORMALES

Gracias a una entrevista al expresidente de la cooperativa de vivienda “1ero de Mayo”, Juvenal Andrade, en el barrio Pisulí, fue posible redactar una línea de tiempo que explica el desarrollo en el tiempo de los barrios ubicados en las laderas Noroccidentales de Quito.

La historia de formación de los barrios localizados al noroccidente de la ciudad, en las periferias de las faldas del Pichincha, está marcada por fuertes enfrentamientos direccionados por intereses políticos. La ilegalidad, el tráfico de tierras, manipulaciones políticas y riesgos naturales son algunos de los factores que han forjado el carácter de lucha constante a pesar de las adversidades (Andrade, 2015).

En los años 60 de siglo XX antiguas haciendas que en ese entonces se encontraban en las afueras de la ciudad consolidada, comienzan un proceso de fragmentación y parcelación como respuesta al rápido crecimiento demográfico de la ciudad. Los lotes resultantes de estas fragmentaciones se los cedían, normalmente, a los mismos huasipungos que cuidaban la hacienda (Andrade, 2015).

En la década de los 70 con la construcción de la Av. Occidental, la especulación de tierras dio paso a una intensa toma ilegal de tierras aledañas. El nacimiento de cooperativas de vivienda alentadas por líderes políticos de diferentes partidos, fueron las que dirigieron los asentamientos. Y ya que gran parte de estas tierras pertenecían al Ministerio de Salud, luego de una ardua lucha, fueron vendidas a precios bastante económicos. Pero la corrupción dentro de las propias cooperativas, causó la reventa de los predios, produciéndose fuertes conflictos internos (Andrade, 2015).

El trasfondo político marcó la separación entre los barrios aliados al Gobierno y los opuestos, debido al favoritismo y trato especial que los primeros obtenían. Esto produjo más luchas y fuertes enfrentamientos armados por la permanencia en las tierras. Esta fue una de las etapas más difíciles para los habitantes de las zonas ya que cobró innumerables vidas de ambos bandos y mantuvo un ambiente de inseguridad donde primaba la lucha por el permanecer (Andrade, 2015).

Con la creación del Ministerio de Bienestar Social en el gobierno de Rodrigo Borja, se logra llegar a acuerdos con beneficios mutuos, poniendo un alto al fin, a los enfrentamientos (Andrade, 2015).

Pero al encontrarse en zonas de alto riesgo ambiental mantienen amenazas que no cesado hasta el día de hoy. Problemas como deslaves, inundaciones, vulnerabilidad ante sismos y erupciones volcánicas ponen en peligro constante la existencia de estos barrios (Andrade, 2015).

Este carácter de lucha constante es el que ha forjado los fuertes lazos sociales existentes en los barrios informales. En donde la única forma de progreso es a través de la unión comunal, logrando de esta manera la subsistencia en el tiempo a pesar de las adversidades (Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015).

La capacidad de reponerse ante cualquier adversidad es conocida como resiliencia, y es justamente este factor el que hace posible el crecimiento informal, donde las condiciones espaciales pueden tener deficiencias a tratar pero la cohesión social da una base sólida inquebrantable ante su modelo de desarrollo alternativo informal.

### 2.3 DESARROLLO EXPLOSIVO VS. IMPLOSIVO

Luego del análisis de los barrios emergentes dentro de la franja noroccidental, podemos concluir que el modelo de desarrollo de los barrios informales tiene un carácter explosivo. Para que una familia pueda prosperar y desarrollarse no puede cerrarse a ella, es necesario la unión comunal entre el barrio para lograr un progreso. Esto solo puede darse en sociedades abiertas y flexibles.

Por otro lado tenemos el modelo de desarrollo implosivo reflejado en barrios formales, donde el crecimiento sucede entre muros, sin ningún tipo de necesidad de ayuda vecinal. Este modelo es el generado por sociedades cerradas y rígidas.

## 2.4 GERMINACIÓN EXPLOSIVA: LA CIUDAD INFORMAL

Comprendido el modelo de desarrollo explosivo que los barrios informales poseen, se propone el potenciarlo apuntalando las falencias que el olvido municipal creó (equipamientos) y utilizarlo como una nueva forma alternativa de << hacer ciudad. >>

### 2.4.1 ANALOGÍA BIOLÓGICA DE GERMINACIÓN

Al plan masa se lo explica con la analogía biológica de la polinización de las flores. El proceso parte desde los estambres de una flor, como los soportes de las anteras siendo estas las contenedoras de esporas, que a su vez son las encargadas de fecundar un óvulo ubicado dentro del pistilo de otra flor. Esta irrigación de esporas (desarrollo explosivo) es posible solo gracias a la ayuda de factores externos como el viento, las aves o insectos (Santillana, 2005).

Con la abstracción del proceso antes explicado, en grupo se planteó una hipótesis de trabajo a partir del proceso de germinación de las plantas:

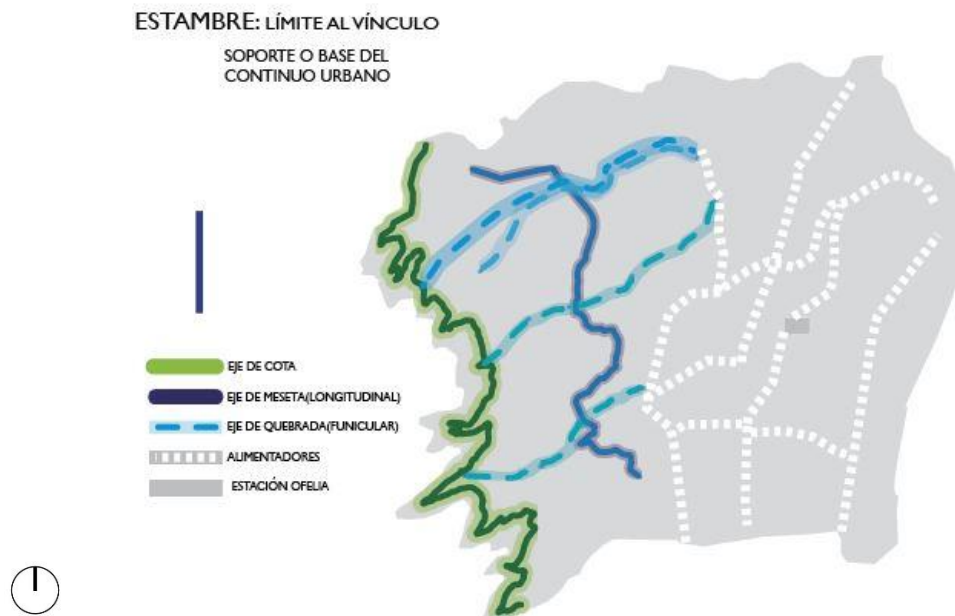
“Generar un continuo urbano a través de conexiones sociales y ambientales (estambres), como soporte de intervenciones arquitectónicas (anteras), que irrigadas en el territorio (esporas) fomenten la acción social y fortalezcan el desarrollo informal resiliente.” (Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015)

#### 2.4.1.1 ESTAMBRE: LÍMITE AL VÍNCULO

Este elemento dentro de nuestro plan masa viene a ser el soporte articulador de los proyectos. Son los ejes de conexión que hacen posible una continuidad urbana. Los estambres (ejes propuestos) se ubican en los límites existentes entre barrios, utilizando la estrategia del Límite al Vínculo para lograr una verdadera conexión.

## Esquema 1:

### Estambre



Fuente: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

Como podemos ver en el esquema 1, se proponen diferentes tipos de estambres para la conformación de la nueva ciudad Informal.

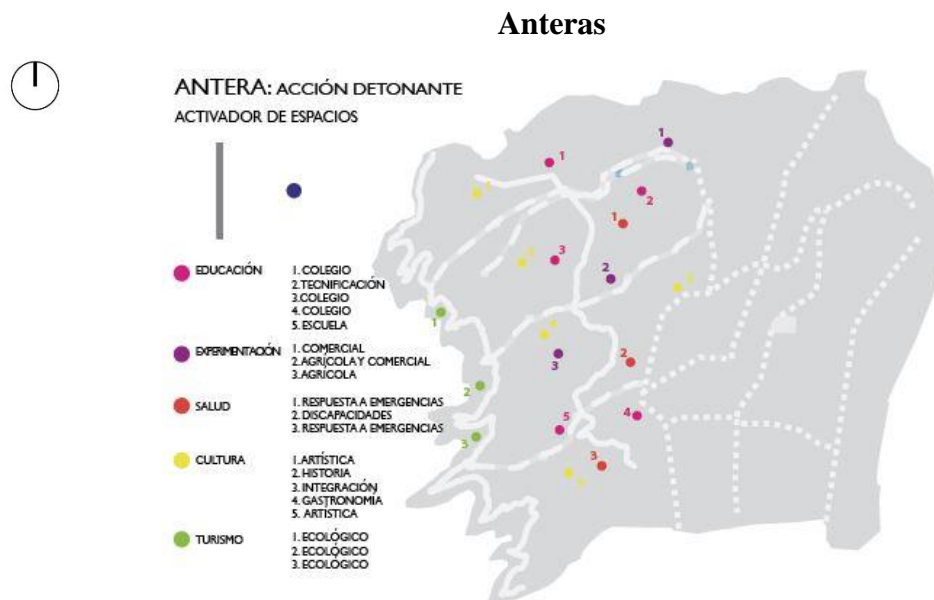
- **EJE DE COTA:** Es el encargado de la contención del crecimiento demográfico de la ciudad. Es un eje ambiental, propuesto como un parque lineal que delimita longitudinalmente al noroeste de las escorrentías existentes.
- **EJE DE MECETA:** Es el eje longitudinal con tratamiento vehicular que conecta a los barrios de la ciudad informal. Cuenta con un sistema de transporte público, caminerías peatonales y vías señaladas para métodos de transporte alternativo.
- **EJE DE QUEBRADA:** Son las conexiones transversales que proponen la rehabilitación de las quebradas para el paso de una nueva propuesta de transporte público alternativo con los Funiculares. A su vez se piensa en recorridos peatonales a través de la creación de parques transversales en las quebradas.

Finalmente, todos los nuevos ejes propuestos se conectan a la red pública de la ciudad para completar el continuo urbano.

#### 2.4.1.2 ANTERA: ACCIÓN DETONANTE

Dentro del plan masa, las anteras son los equipamientos puntuales que responden a las necesidades encontradas con los datos antes estudiados. Las anteras son las contenedoras de esporas, es decir, las que definen su carácter.

#### Esquema 2:

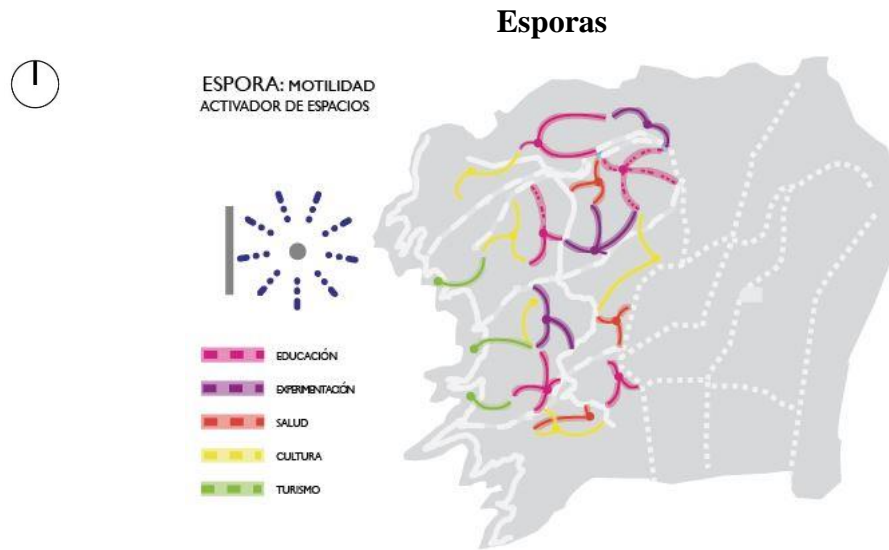


Fuente: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

#### 2.4.1.3 ESPORA: MOTILIDAD ACTIVADORA DE ESPACIOS

En el momento que la antera explota, sus esporas se riegan a través de ejes. Es decir que el equipamiento ya no se centraliza en un punto (antera), éste explota y se esparce a lo largo de ejes con pequeñas intervenciones (esporas) pero que guardan el carácter inicial de su antera.

**Esquema 3:**

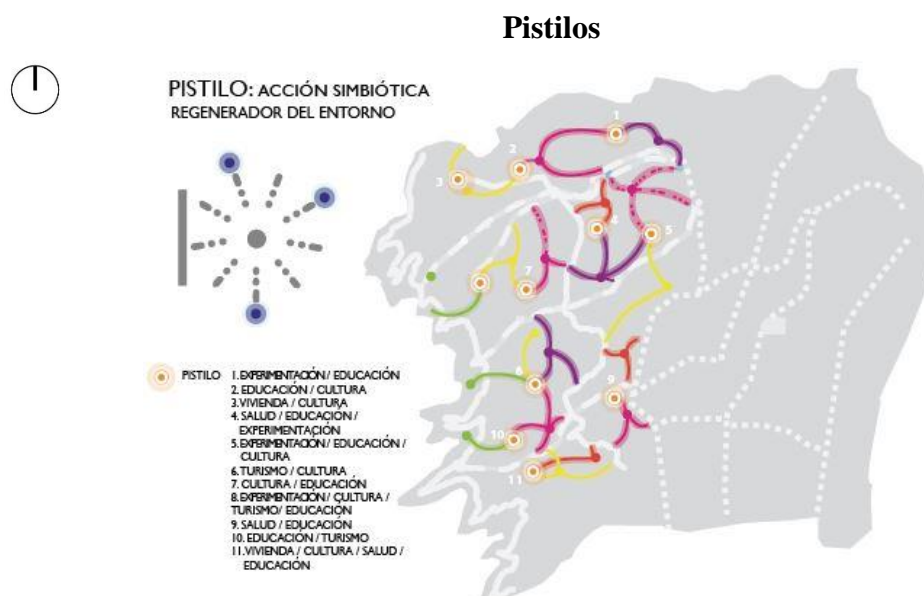


Fuente: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

**2.4.1.4 PISTILO: ACCIÓN SIMBIÓTICA REGENERADORA DE ENTORNOS**

Recordando la analogía biológica de la germinación, los pistilos son los espacios propicios que reciben a las esporas para la fecundación de su óvulo. En el momento que una o más esporas llegan a una zona de pistilo, la misma empieza a regenerar el espacio.

**Esquema 4:**



Fuente: Arellano, Godoy, Guerrero , & Jaramillo , 2015

### 3. CAPÍTULO 3: PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS

Con la propuesta urbana *Germinación Explosiva: La ciudad Informal*, ubicada en la ladera Noroccidental de la ciudad de Quito, como nuevo modelo del << hacer ciudad >>, se definieron sectores estratégicos a desarrollar más ampliamente. El área escogida en este trabajo es una de las denominadas por el plan masa como “*pistilo*” (explicado en el capítulo anterior). El barrio José Peralta (pistilo de propuesta urbana) se escogió por su alto valor estratégico dada su ubicación como límite entre la escorrentía urbana y la cota ambiental.

La propuesta no busca diseñar un modelo de desarrollo estrictamente planificado, sino el diseño de una serie de objetos arquitectónicos como plataforma base a un crecimiento progresivo, personalizado y flexible por parte de los habitantes, asegurando la continuidad de sus ideales culturales sostenibles para la formación de un barrio de transición urbano-ambiental hacia un modelo de turismo sostenible.

#### 3.1 DATOS

##### 3.1.1 TERRITORIO

#### Mapa 17:

#### Ubicación Barrio José Peralta

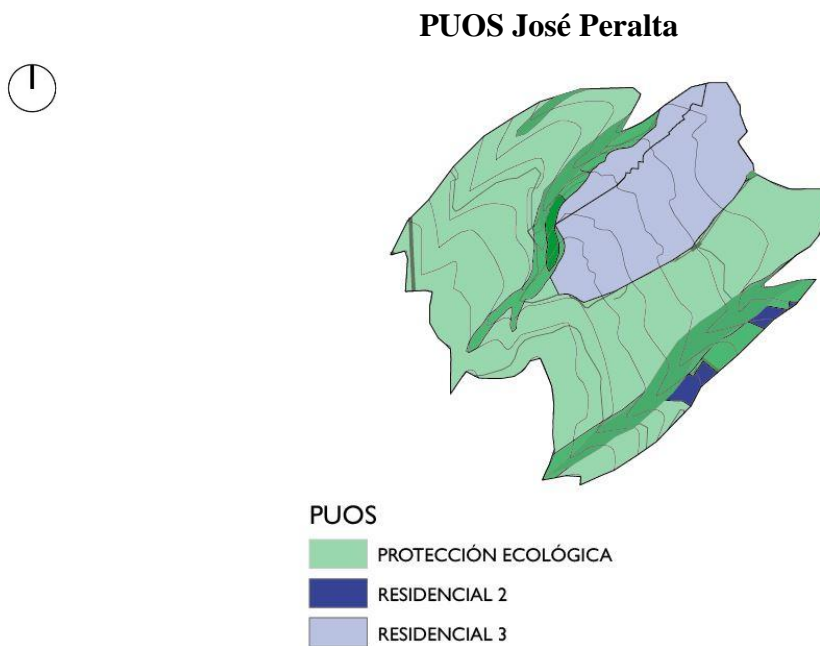


Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

El barrio José Peralta se encuentra ubicado al Noroccidente de la ciudad de Quito, en la escorrentía urbana formada entre las quebradas El Rancho y San Antonio. A una altura promedio de 3170 m s. n. m., el barrio se encuentra delimitado en su mayoría por zonas de protección ambiental.

### Mapa 18:



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

### 3.1.2 EJES DE INFLUENCIA

#### 3.1.2.1 EXISTENTES

- El sector cuenta con un eje Noroeste – Sureste el cual funciona como vía vehicular conectando longitudinalmente la franja Noroccidental; consecuentemente las paradas de transporte público se ubican sobre el mismo. Así también, este eje viene a ser el límite Noreste de José Peralta dando paso al barrio San Antonio.

- Existe un eje barrial dentro de José Peralta que lo divide en dos. Actualmente es la única vía adoquinada del barrio.
- Los ejes residenciales perpendiculares al eje barrial son vías de tierra de difícil acceso vehicular.

**Fotografía 1:**

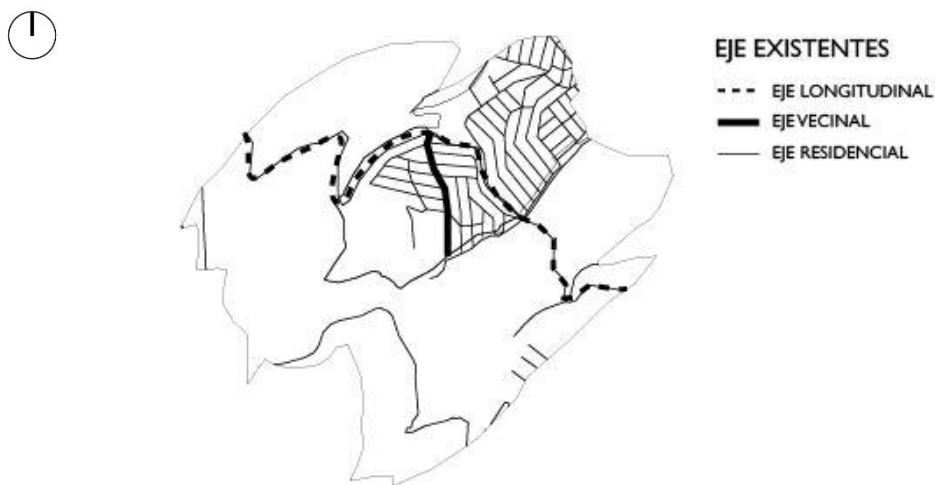
**Calles Local y Residencial Barrio José Peralta**



Fuente: Arellano, 2015

## Esquema 5:

### Ejes Existentes Barrio José Peralta



Fuente: Secretaría Gerencial de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

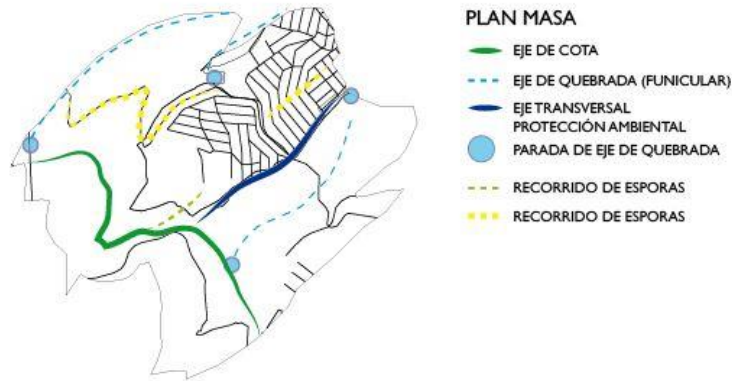
#### 3.1.2.2 PROPUESTOS

Recordando el plan masa urbano desarrollado en el capítulo anterior, proyectamos en el territorio acotado del barrio José Peralta los ejes urbanos propuestos.

- El eje de cota delimita al barrio hacia el Suroeste, y funciona como parque lineal con un carácter ecológico de recorridos peatonales, transportes alternativos como bicicletas, patinaje, etc. y pausas recreativas.
- El eje transversal con la propuesta de funicular, se implanta en la quebrada El Rancho, siendo el barrio José Peralta la última parada de la línea.
- Un segundo eje transversal en el límite este urbano con la zona ambiental protegida.
- Poseemos tres ejes de esporas (explicado en el capítulo anterior) que responden a sus respectivas antenas de cultura y turismo.

**Esquema 6:**

**Ejes Propuestos Barrio José Peralta**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

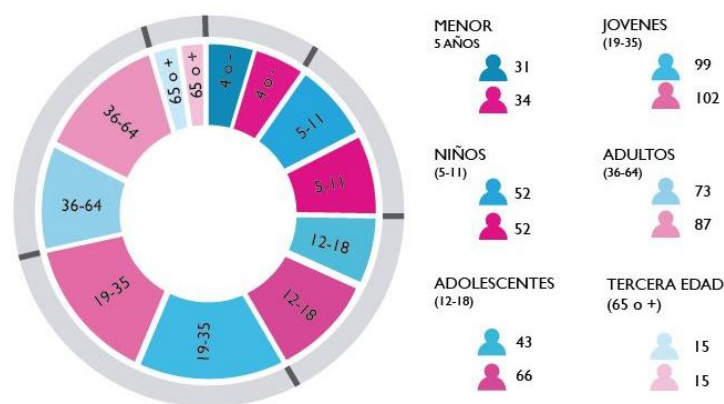
Intervención: Arellano, 2015

**3.1.3 SOCIO- ECONÓMICO**

De acuerdo a datos publicados por la alcaldía de Quito en el cuadro de *Población e Indicadores del 2010 en la Administración Zonal la Delicia según Barrio- Sector* (Municipio de Quito, 2010), sabemos que la población en ese año era de 663 hab, con un mayor porcentaje entre edades de 19-35 y 36- 64 años con el 30,3% y el 24,13% respectivamente.

**Ilustración 2:**

**Grupos de edades barrio José Peralta**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

### 3.1.3.1 INFORMACIÓN DE CAMPO

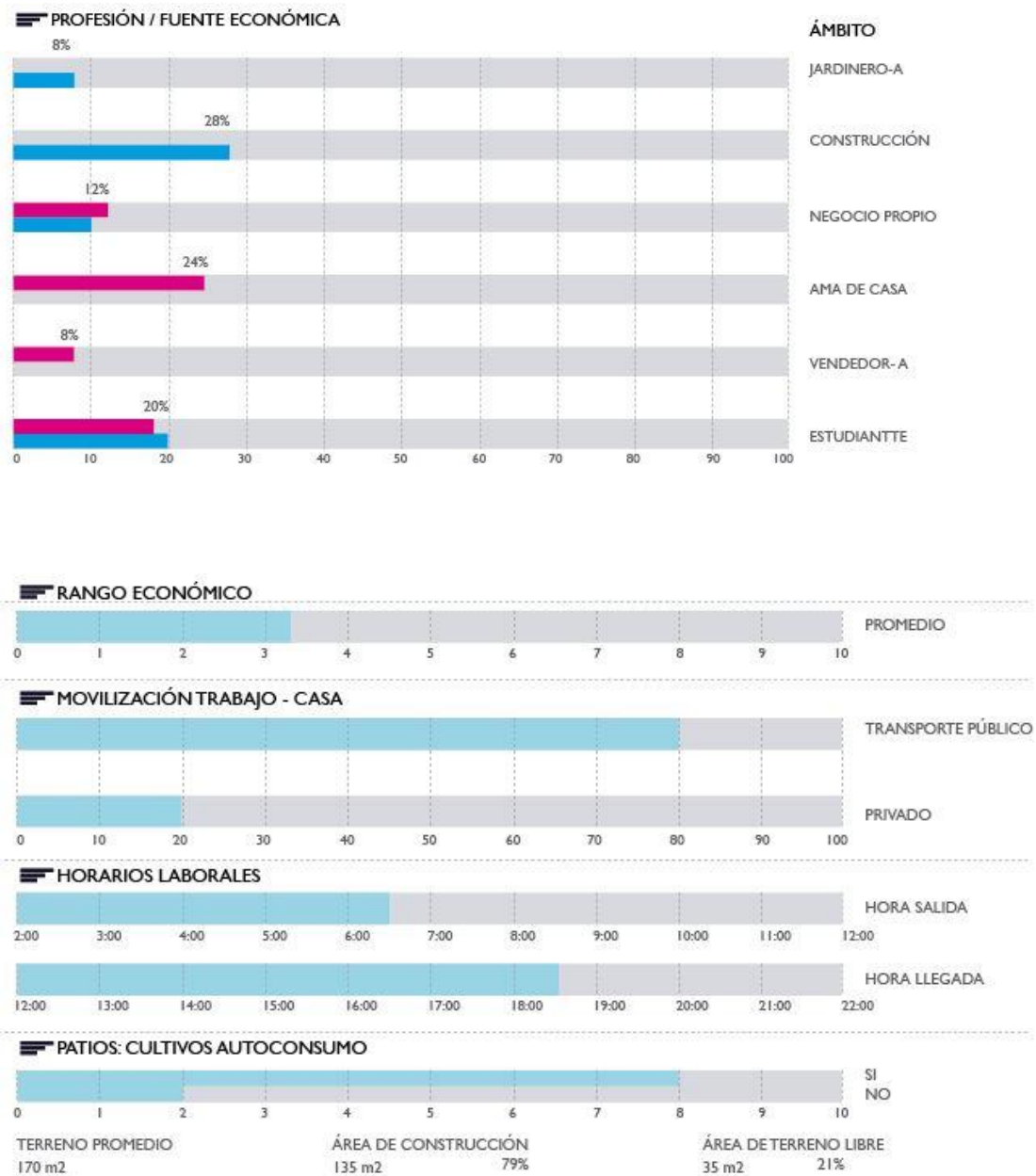
Con el propósito de tener un conocimiento más amplio acerca de las personas que viven en el barrio, su forma de vida, sus necesidades y opiniones acerca del lugar donde viven, se realizaron encuestas semiestructuradas a 25 residentes de José Peralta (Peralta, 2015).

Se presentan seguidamente los cuadros resumen de la información de campo obtenida.

**Ilustración 3:**

#### Datos de Encuesta José Peralta





Fuente: (Peralta, 2015)

Intervención: (Arellano, 2015)

Con la encuesta encontramos información potencial de trabajo:

- Los trabajos relacionados con la construcción son la principal fuente económica de los residentes masculinos del barrio.

- La mayoría de las mujeres en el barrio realizan trabajos relacionados a los quehaceres domésticos de una casa (empleadas domésticas).
- Un 80% trabaja fuera del barrio.
- El 64% de los pobladores provienen de familias rurales que migraron a la ciudad.
- Un 80% mantienen patio de cultivo para autoconsumo.
- Un 80% realiza trabajos de autoconstrucción en la comunidad.
- El 68% de los pobladores entrevistados concordó en la falta de espacios de recreación.

### 3.2 CONCLUSIONES Y DIRECCIONAMIENTOS

Con los datos territoriales, sociales y económicos obtenidos se plasmaron conclusiones y direccionamientos de trabajo. Las conclusiones socio-territoriales nos muestran que el valor de los ideales culturales sostenibles, conservados por una gran mayoría, puede ser la pauta en el desarrollo del barrio como transición entre la mancha urbana y el eje de cota ambiental.

En el ámbito socio-económico se concluye que la mayoría de residentes del barrio José Peralta se encuentran en una edad productiva, pudiendo ser ésta aprovechada junto con el conocimiento en el campo de la construcción, para el desarrollo físico del barrio de transición.

De igual manera la propuesta urbana con la *Germinación Explosiva* en los datos territoriales, nos recuerda enfoques de trabajo con esporas culturales y de turismo. La cultura puede conjugarse con el valor del rescate de los ideales sostenibles como una base para la propuesta de turismo sostenible que generará economía local y regenerará espacios para la recreación.

### 3.3 PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS

Conociendo los factores potenciales que posee el barrio se propone un modelo de desarrollo hacia un turismo sostenible en el barrio José Peralta. A través del ciclo de *Plataformas Comunitarias Progresivas: aprender-familiar – generar-vecinal – regenerar-comunal*, se busca lograr, paulatinamente, una economía local protectora de su fuente ambiental.

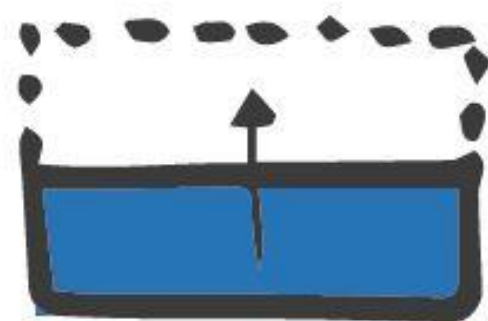
Estas plataformas arquitectónicas buscan garantizar un crecimiento progresivo, flexible y seguro. La lógica del programa arquitectónico en esta arquitectura se basa en tres intenciones específicas:

- **PLATAFORMA COMO BASE:**

La plataforma es la base que asegura un crecimiento progresivo, seguro, flexible y personalizado.

#### Esquema 7:

##### Plataforma como Base



Fuente: Arellano, 2015

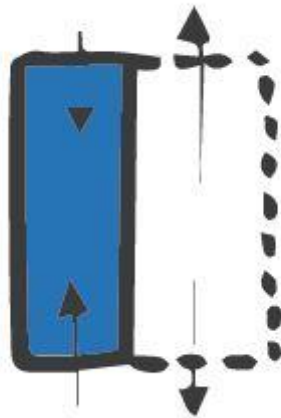
- **PLATAFORMA COMO LIBERACIÓN ESPACIAL:**

La plataforma agrupa espacios destinados a acciones constantes que siempre están presentes en cualquier posible escenario; de esta forma se logra la liberación espacial

de resto del área propuesta para su uso cambiante, espontáneo, flexible y personalizado por parte de los habitantes del barrio.

**Esquema 8:**

**Plataforma como Liberación Espacial**



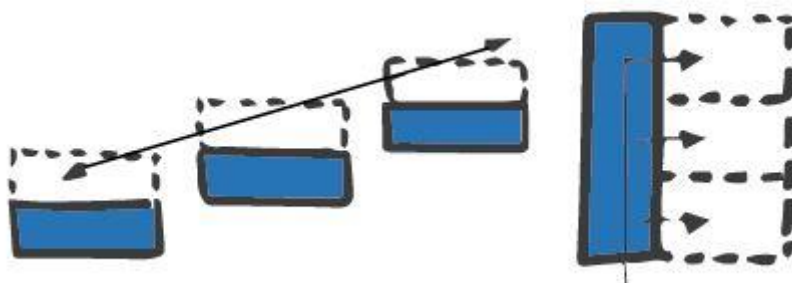
Fuente: Arellano, 2015

- **PLATAFORMA COMO CONECTIVIDAD ESPACIAL:**

Por último, recordando el carácter explosivo en la lógica de desarrollo informal, la plataforma no crea una centralidad, ésta busca, por el contrario, el direccionamiento y accesibilidad a lugares nuevos u olvidados.

**Esquema 9:**

**Plataforma Como Conectividad Espacial**



Fuente: Arellano, 2015

Las plataformas progresivas se explicarán y desarrollarán a distintas escalas partiendo desde una proyección barrial hasta el diseño de cada objeto arquitectónico.

### 3.3.1 PLATAFORMAS: PRIMERA ESCALA - BARRIO

Recordando el plan urbano tenemos que la base de la germinación explosiva en el pistilo José Peralta viene de esporas de cultura y turismo. Se propone utilizar estas esporas como plataforma o base en nuestra primera escala barrial.

La espora de cultura será la primera plataforma a consolidar, asegurando el **aprendizaje** y preservación de ideales culturales sostenibles de los habitantes desde el ámbito **familiar**, que darán una pauta hacia una plataforma final que busca la **regeneración** del territorio hacia un turismo sostenible **comunitario**. Se completa este ciclo con una plataforma mediadora entre las dos anteriores, encargada de **generar** un desarrollo económico **local**.

#### Esquema 10:

#### Plataformas Progresivas Barriales: Aprender, Generar y Regenerar



Fuente: Arellano, 2015

- **Plataforma Aprender-Familiar:**

En esta plataforma se fomentan los ideales culturales sostenibles a escala familiar, es decir, se trabaja desde la vida cotidiana de un hogar y se promueve el aprendizaje a una temprana edad. Formando de esta manera un perfil de barrio sostenible progresivo.

- **Plataforma Generar-Local:**

Teniendo la base familiar se abre paso a proyectos generadores de escala vecinal. Se impulsa la formación de una economía local con negocios sostenibles como respuesta al turismo proyectado.

- **Plataforma Regenerar-Comunitario:**

Consecuentemente de las dos plataformas anteriores, nace la regeneración de los espacios, estos proyectos tienen una escala comunitaria que llega a abrirse hacia la ciudad, atrayendo turismo y consolidando la base económica.

### 3.3.1.1 EJES DE PLATAFORMAS PROPUESTOS

Como mencionamos, las plataformas buscan la conectividad espacial. Su agrupación crea ejes direccionadores hacia espacios nuevos u olvidados, manteniendo el flujo constante en el carácter explosivo de la propuesta urbana.

El siguiente paso fue la contextualización de las plataformas. En esta primera escala se trabajará con los ejes existentes, rehabilitándolos con las nuevas propuestas. Tomando el análisis territorial donde se mencionan los ejes actuales, se realizó una clasificación de cada eje dentro de una plataforma propuesta específica.

- **Eje Familiar: Aprender-familiar:**

Por su carácter familiar, son los ejes se ubicados dentro de las manzanas más íntimas del territorio y se unen al eje de espina cultural del plan urbano, asegurando su preservación desde el ámbito familiar.

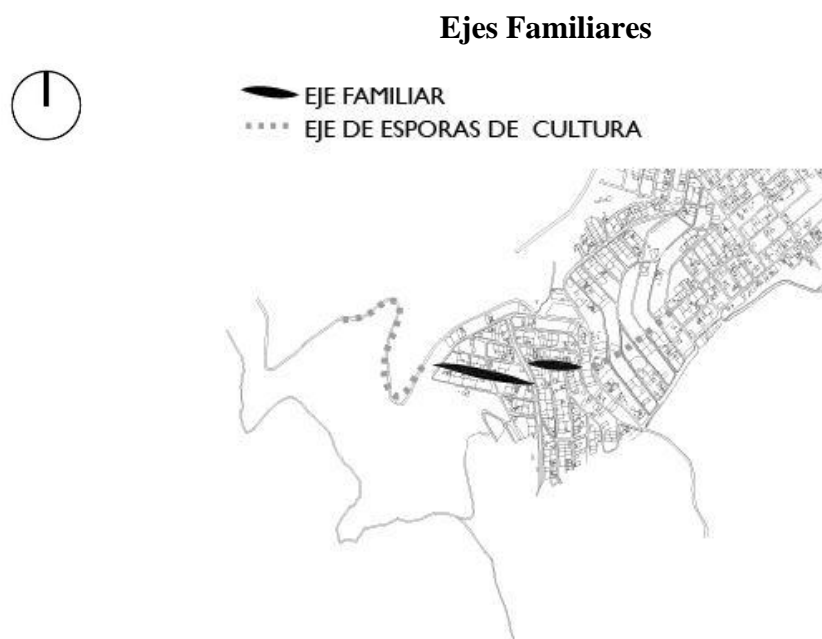
- **Eje Local: Generar-Local:**

Se trabajará con el eje barrial actual dada su conexión perpendicular a los ejes residenciales. A su vez, enlaza los ejes comunitarios generando un puente turístico en donde, consecuentemente, nacerá una economía con el comercio local.

- **Ejes Comunitarios: Regenerar-Comunitario:**

Los ejes trabajados en la plataforma comunitaria son el eje de cota y el eje de quebrada, propuestos en el plan urbano. La selección de estos ejes se basó en su ubicación estratégica como conexión hacia la ciudad y que a su vez cumplen con la propuesta de regeneración ambiental del territorio convirtiéndolos en altos atractivos turísticos.

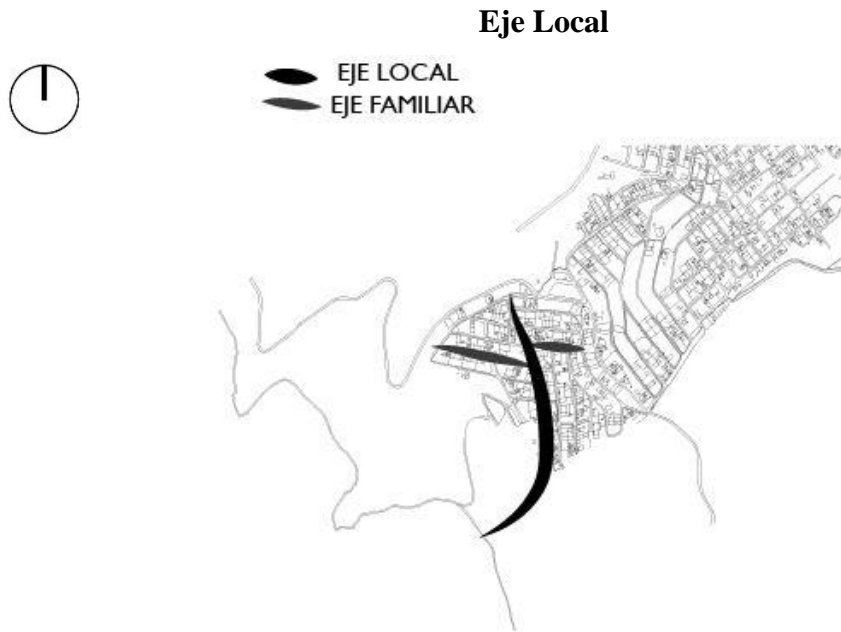
**Mapa 19:**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

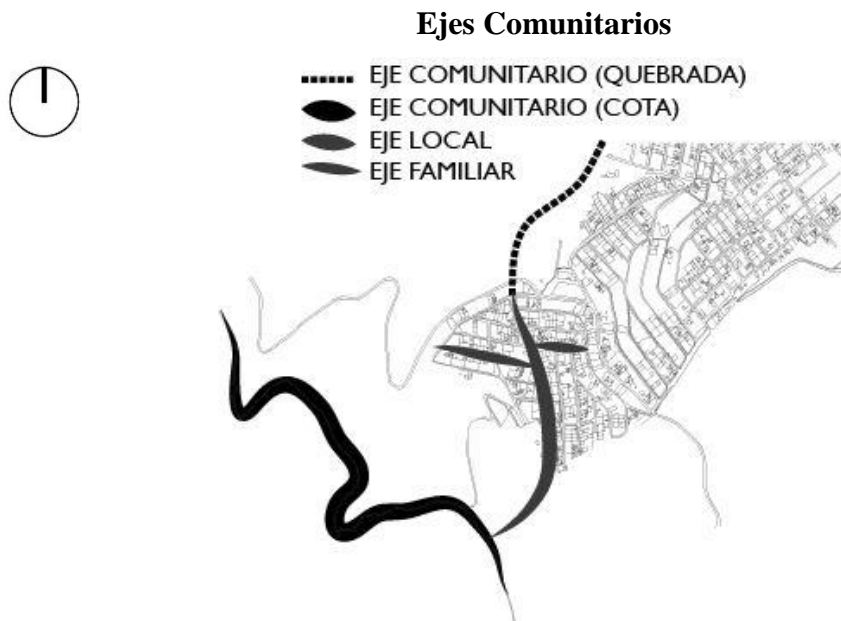
### Mapa 20



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

### Mapa 21



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

### 3.3.1.2 MOVILIDAD EN EJES

En la propuesta se da prioridad a modelos de movilidad sostenible o público. Así se plantea la creación de un barrio amigable para el peatón, restringiendo los pasos vehiculares en zonas residenciales, proponiendo parqueaderos comunales y abriendo nuevos pasajes peatonales a través de las plataformas propuestas, pensando en un rápido y cómodo desplazamiento a pie.

**Mapa 22:**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

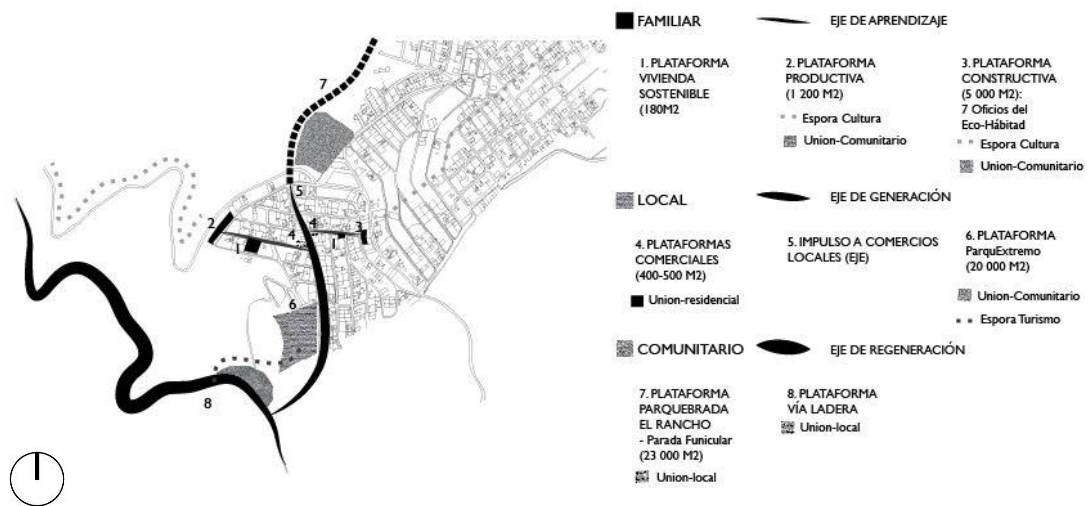
### 3.3.1.3 PROYECTOS PROPUESTOS SOBRE EJES

Una vez establecidos los ejes de trabajo, se distribuye las plataformas propuestas sobre su eje respectivo. Cada plataforma (familiar, local y comunitaria), como mencionamos, no se centraliza, su programa explota resultando en pequeñas intervenciones asentadas sobre el eje, que responden a su plataforma inicial. Estas pequeñas plataformas resultantes direccionarán el desarrollo progresivo del barrio,

que partiendo del rescate de la base cultural sostenible, se generará una propuesta comercial local que activará la regeneración comunitaria hacia un turismo sostenible.

**Mapa 23:**

**Plataformas sobre Ejes Barrio José Peralta**



Fuente: Secretaria Gereneral de Planificación Quito, 2014

Intervención: Arellano, 2015

• **Plataforma Progresiva Familiar: Aprender**

1. Plataforma de vivienda (180 m2)
2. Plataforma Productiva Productivos (1200 m2)

Unión con la espora de Cultura

Unión con el eje Comunitario

3. Plataforma de Tecnificación Constructiva (5000 m2)
- 7 Oficinas de Eco- Hábitat

Unión con la espora de Cultura

Unión con el eje Comunitario

• **Plataforma Progresiva Local: Generar**

4. Plataforma Comercial (400- 500 m2)

Unión con el eje Familiar

5. Impulso a Negocios Locales (sobre el eje)

6. Plataforma ParquExtremo (20 000 m2)

Unión con la espina de Turismo

Unión con el eje Comunitario

- **Plataforma Progresiva Comunitaria: Regenerar**

7. Plataforma ParQuebrada El Rancho

- Parada de Funicular (23 000 m2)

Unión con el eje Local

8. Plataforma Vía Ladera

Unión con el eje Local

Se toma en cuenta los casos en donde un proyecto responde a dos o más ejes. En este caso la programación acogió los requerimientos de todos los ejes.

### 3.3.2 PLATAFORMAS SEGUNDA ESCALA: CALLE

Con la propuesta a primera escala (barrial), proseguimos con la planificación del proyecto a una segunda escala (calle). Como se explicó se busca, mediante los ideales culturales sostenibles de los habitantes, consolidar un plan de desarrollo económico hacia un turismo sostenible. Es decir, que se logrará el objetivo turístico sobre la base cultural sostenible, la cual vimos proyectada en la 1era escala, sobre el eje familiar con el aprender desde el hogar.

Para entender la propuesta de las plataformas arquitectónicas resultantes sobre el eje familiar escogido, partimos con la explicación de lo que significa la palabra *sostenible*; por definición la entendemos como la característica que asegura las

necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones (DRAE, 2014).

La temporalidad en todos los ámbitos y más aún en la informalidad, es un tema a tener presente al momento de proyectar una propuesta. Como se explicó en el primer capítulo, en la *informalidad* la capacidad de adaptación es una noción constante en todos sus ejemplos de desarrollo, y su producto se diferencia al momento que esta constante de adaptación responde distintas necesidades, siendo estas las variables que permiten la personalización y libertad individual informal (Arellano, Godoy, & Román, 2015).

Entonces, en la informalidad entendemos a la *sostenibilidad* como la característica del desarrollo en el tiempo pensado para responder a las posibles necesidades de sus usuarios.

### 3.3.2.1 LÓGICA DE CRECIMIENTO EN LA VIVIENDA INFORMAL

Para la proyección del eje familiar, partimos de la lógica de crecimiento de una vivienda. El ejemplo visto comúnmente en la formación de un hogar informal es el modelo de espacios reducidos que responde a necesidades inmediatas de resguardo. En insuficientes áreas las familias resuelven sus actividades cotidianas: comer, dormir, aseo. Poco a poco, según necesidades y oportunidades encontradas, este pequeño módulo básico de vivienda empieza a crecer aleatoriamente sobre su terreno (Arellano, Godoy, & Román, 2015). Su escasa o inexistente planificación los vuelve vulnerables debido a los riesgos no considerados en un principio: estructura, ventilación, iluminación, etc. Este crecimiento con espacios adyacentes o superpuestos, satisfacen las diferentes necesidades temporales de la familia, pero alcanzado un punto en donde se ha ocupado el 100% del terreno libre o accesible, ciertas actividades empiezan a cambiar o a superponerse hasta que finalmente llegan a un constante declive dirigido a su desaparición (Arellano, Godoy, & Román, 2015).

Muchas de las actuales propuestas de vivienda social simplifican su proceso de diseño con sencillamente escoger una tipología ya establecida de vivienda mínima que calce con el presupuesto establecido, la cual se verá obligada a repetir el mismo proceso antes mencionado, ya que no fue pensada para el cambio de las necesidades en el tiempo (Arellano, Godoy, & Román, 2015).

Es importante comprender que dentro de la lógica actual de crecimiento de una vivienda informal, existen características esenciales en su modelo de desarrollo necesarias de conservar. La temporalidad es un factor que define a estos espacios, los hace naturalmente flexibles, óptimos y espontáneos. Este principio de tiempo, los transforma constantemente según sus necesidades paulatinas.

La propuesta plasmada en este trabajo busca un modelo básico de vivienda que conjugue el crecimiento progresivo informal con el factor de seguridad técnica estructural y que de igual forma, evite la degradación y desaparición de actividades. Para esto debemos estar conscientes de cuáles son los diferentes usos que con mayor probabilidad la vivienda informal adoptará.

En un principio, con la migración de personas a la ciudad en busca de mejores posibilidades económicas, los barrios informales se conforman netamente por viviendas. Los primeros asentamientos se limitan a cumplir las necesidades básicas de resguardo. En este escenario, donde sólo existe la vivienda, ésta deberá asumir funciones urbanas: casa-taller, casa-tienda, casa-guardería, casa-jardín, casa-biblioteca (Sáez Giráldez, García Calderón, & Roch Peña, 2009). Dentro del contexto de José Peralta esto no es diferente, al ser un barrio naciente, vemos la aparición de casas que mezclan sus funciones con comercio, cybers, carpinterías, etc.

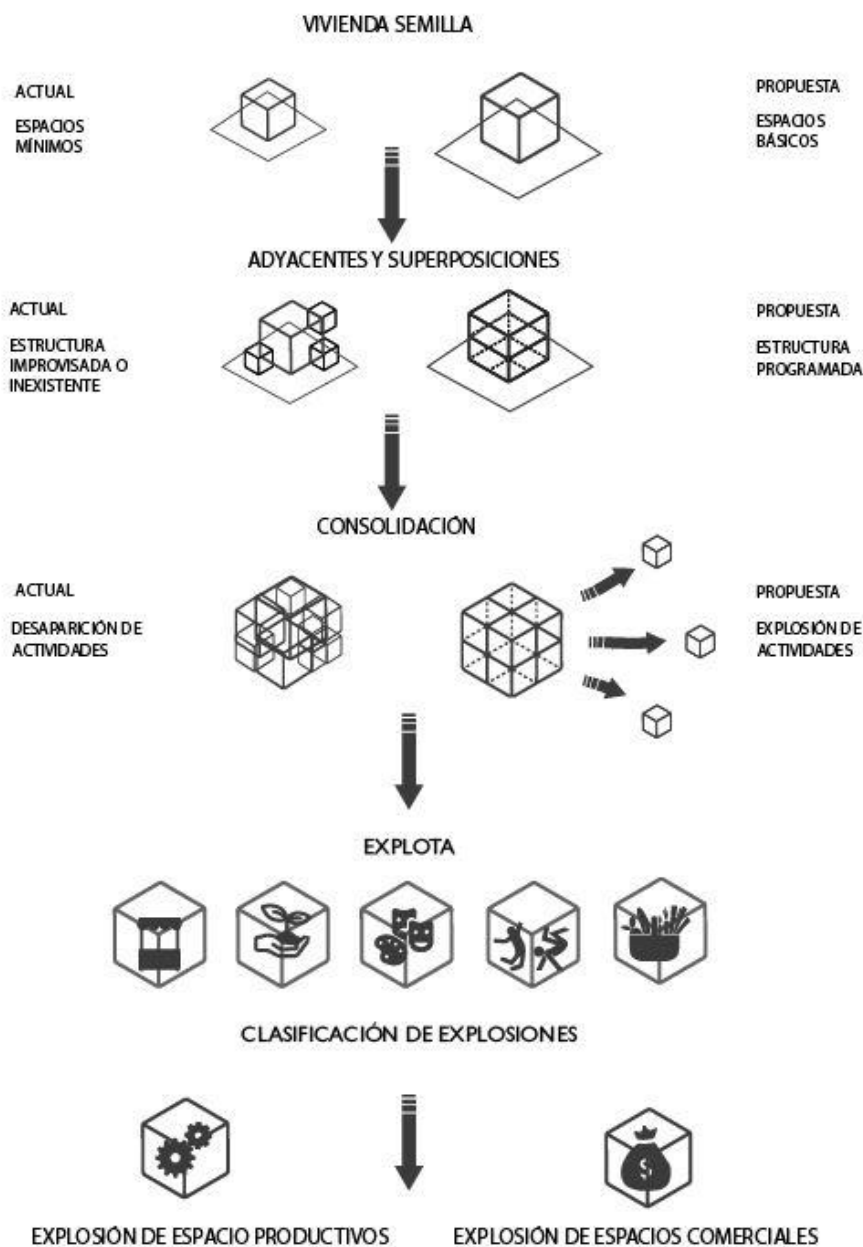
De la misma forma en el análisis de datos sociales del barrio, la mayoría de sus habitantes son descendientes de familias rurales, inmigrantes de distintas partes del país. El barrio se conforma por la segunda generación de familias rural-urbano que mantienen a cierto punto sus tradiciones sostenibles. Un ejemplo claro de la adaptación de una actividad en el tiempo lo tenemos en los patios de cultivos (Peralta, 2015). Estos espacios comenzaron siendo grandes áreas donde la producción representaba una fuente de ingreso con su comercialización, actualmente al verse reducida su área son usados simplemente para el autoconsumo, que a su vez representa un ahorro económico significativo para un 80% de familias en el barrio; pero el 20% de familias restantes, debido a la necesidad de ampliaciones, se han visto obligadas a escoger entre un cuarto más o sus patios (Peralta, 2015).

Con este análisis resumimos las actividades que se suman al programa común de una vivienda, en dos grupos: de producción y de comercio.

La propuesta a desarrollar en la Plataforma sobre el eje Familiar acude una vez más a la pauta explosiva de la lógica informal. Donde se parte de un módulo de vivienda progresiva que llegado un punto de maduración específico, vea necesaria la explosión de actividades clasificadas en productivas o comerciales, a un nuevo espacio más adecuado para su progreso. Garantizando de esta forma, su continuidad en el tiempo.

**Esquema 11:**

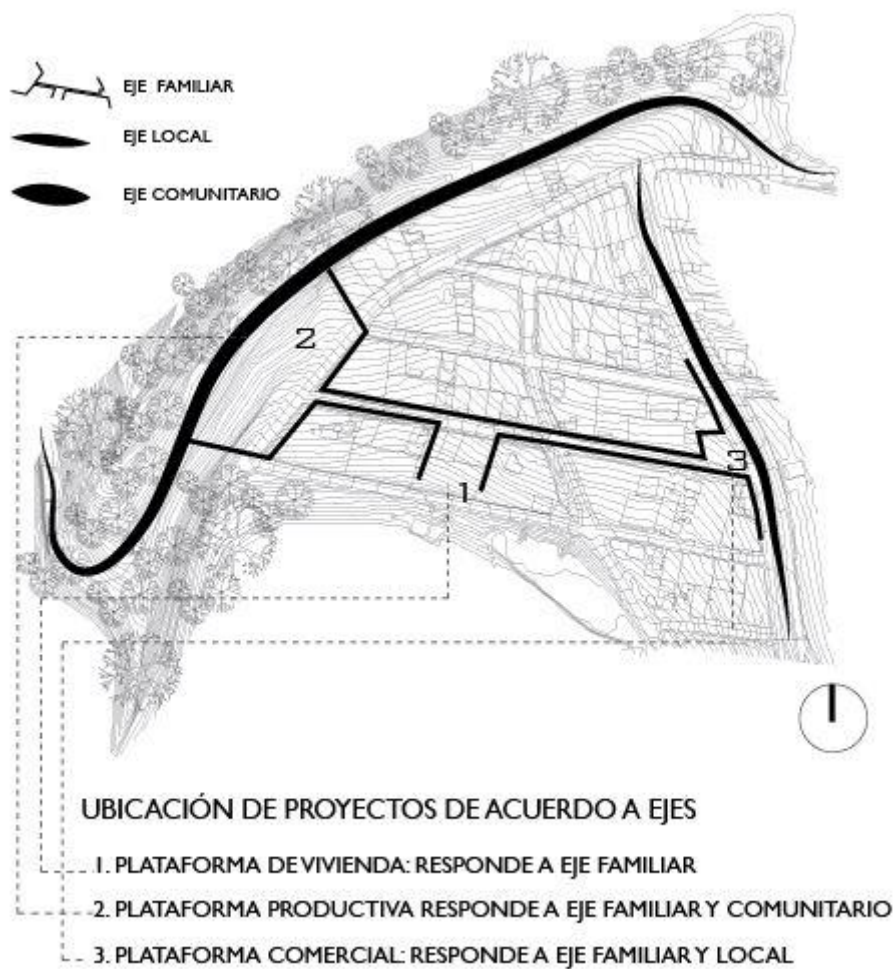
**Lógica de crecimiento de vivienda informal actual vs propuesta**



Fuente: Arellano, 2015

### Mapa 24:

### Plataforma Familiar Progresiva



Fuente: Arellano, 2015

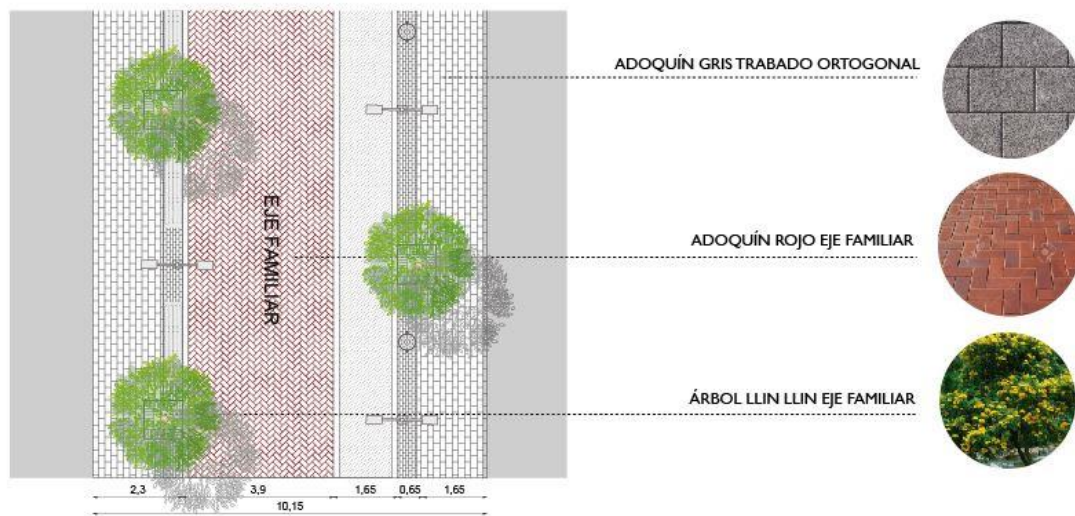
#### 3.3.2.2 TRATAMIENTO DEL EJE FAMILIAR

Se programa vegetación y caminería direccionadora en el eje; con el uso del árbol llin llin, adoquín rojo como tratamiento de piso, luminaria y mobiliario urbano se busca

crear un ambiente amigable para el peatón, que promueva el recorrido a través de las plataformas planteadas y que invite a su réplica en las diferentes vías existentes.

**Ilustración 4:**

**Tratamiento de vía: Eje Familiar**



PLANTA EJE FAMILIAR



CORTE EJE FAMILIAR

Fuente: Arellano, 2015

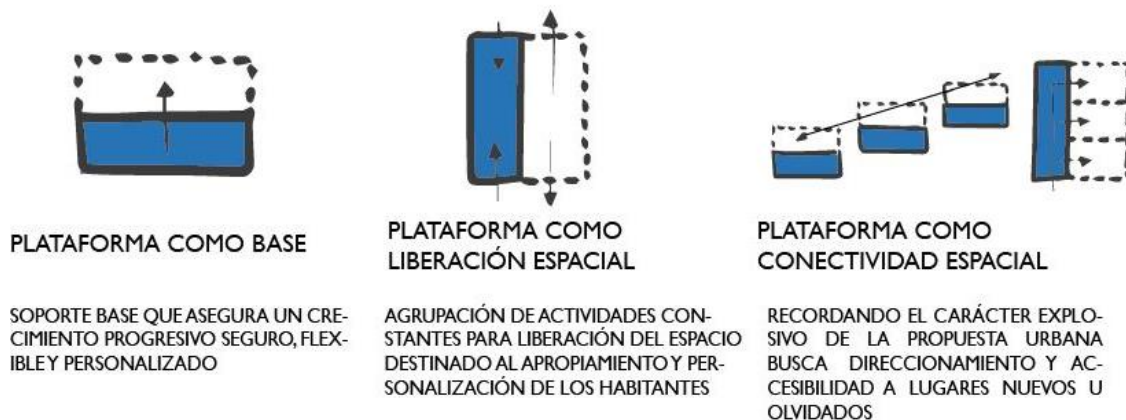
#### 4. CAPÍTULO 4: PLATAFORMA FAMILIAR PROGRESIVA: VIVIENDA, PRODUCCIÓN Y COMERCIO

Una vez definida la propuesta a escala de calle, se explica el proceso de resolución para cada proyecto resultante. Las tres plataformas planteadas sobre el eje Familiar: vivienda, producción y comercio, tienen un grado de desarrollo específico dentro de este trabajo, donde a la plataforma de vivienda se la desarrolla en un 100%, mientras que las propuestas de producción y comercio llegan a un nivel de anteproyecto.

Es importante recordar las intenciones generales de las plataformas, mencionadas en el capítulo tres, representadas en el esquema 12.

##### Esquema 12:

##### Intenciones Generales para Plataformas Comunitarias Progresivas

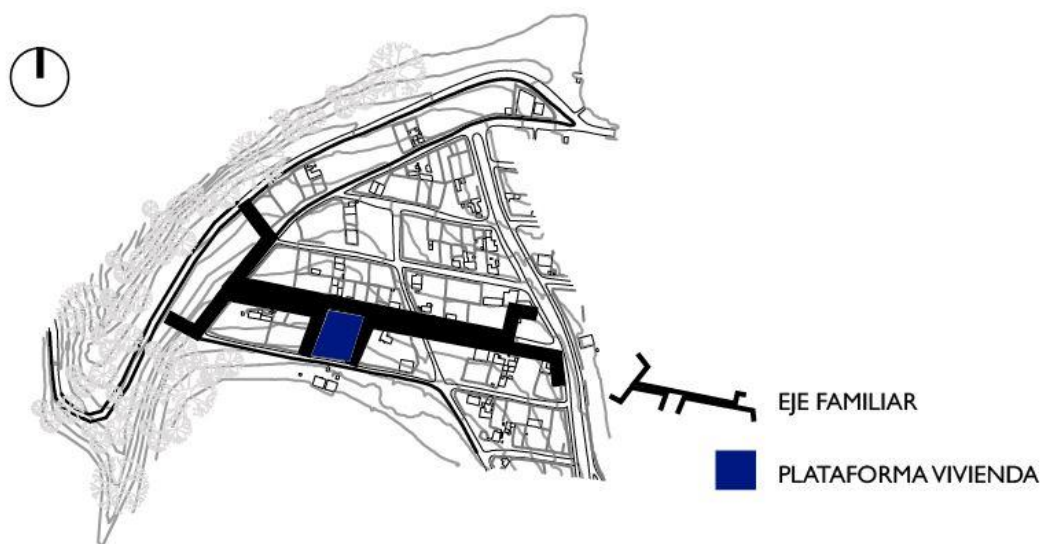


Fuente: Arellano, 2015

## 4.2 PLATAFORMA DE VIVIENDA

### Mapa 25

#### Ubicación de Plataforma de Vivienda sobre el Eje Familiar



Fuente: Arellano, 2015

Recordando el capítulo anterior, ésta propuesta busca un modelo básico de vivienda que conjugue el crecimiento progresivo informal con el factor de seguridad técnica estructural y que de igual forma, evite la degradación y desaparición de actividades.

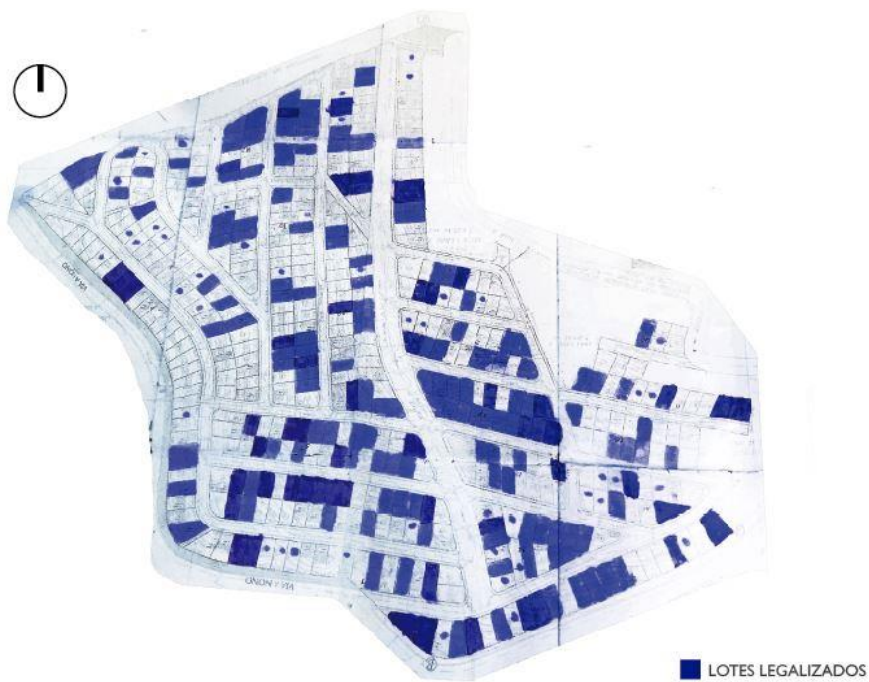
### 4.2.1 SITUACIÓN ACTUAL

#### 4.2.1.1 TERRENO

La propuesta de plataforma de vivienda dentro de José Peralta busca que pueda ser replicada en la gran mayoría de los terrenos existentes en el barrio. La vivienda sobre eje familiar servirá como modelo para todos los habitantes de la zona, que podrán decidir si adoptar o no la propuesta en sus lotes.

**Mapa 26:**

**Lotización de Terrenos Barrio José Peralta**



Fuente: Secretaría Gereneral de Planificación Quito, 2014

En el mapa 27 podemos observar la lotización del barrio José Peralta; esta fotografía corresponde al plano que utiliza la directiva del barrio para marcar los lotes legalizados en color azul.

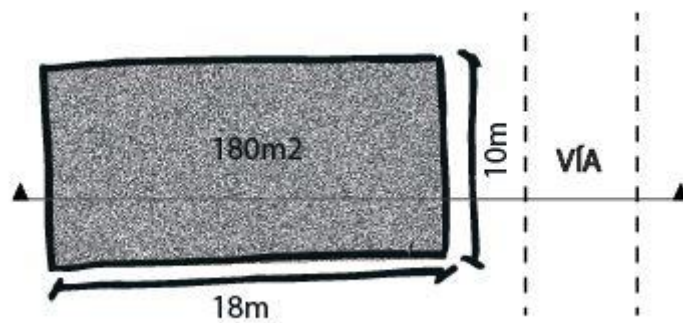
Existe una parcelación formal en el territorio, la gran mayoría de los lotes son de forma rectangular con 10m de frente y un fondo de aproximadamente de 18m con un área de 180m<sup>2</sup>. Siendo solo las esquinas de cada cuadra, diferentes en su delimitación con formas triangulares o trapezoidales que varían entre áreas de 200 a 300m<sup>2</sup> (Secretaría Gereneral de Planificación Quito, 2014).

Se escogieron, específicamente para la propuesta de plataformas de vivienda, los lotes rectangulares, ya que estos responden a un solo eje de trabajo a diferencia de las

esquinas que invitan a una fusión de ejes en su perpendicular y donde se deberá pensar en una postura que responda a ambos.

**Esquema 13:**

**Dimensiones y Área de Terreno Rectangular**

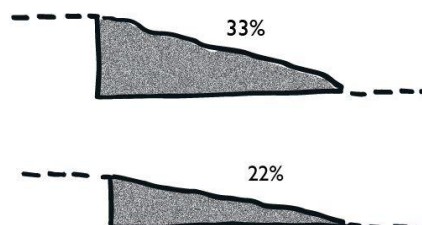


Fuente: Arellano, 2015

A su vez se realizó un análisis de la variación topográfica en el barrio; al estar ubicado en las laderas del Pichincha, se encontraron importantes pendientes en los terrenos de trabajo. Estos ángulos varían de un máximo de 30% de pendiente hasta el 22% de pendiente.

**Esquema 14:**

**Ángulos de Pendientes en lotes**



Fuente: Arellano, 2015

Por último, tomamos en cuenta la normativa del sector (D203-80), esta nos dice que la construcción propuesta puede llegar a tener hasta 3 pisos, con un COS PB= 80, COS TOTAL= 240 y puede ubicarse a línea de fábrica, con adosamiento lateral y retiro posterior de 3m (Secretaría Gerencial de Planificación Quito, 2014).

#### 4.2.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

- Plataforma como liberación espacial:

Siguiendo el direccionamiento de las intenciones generales de las plataformas, se agrupan las actividades constantes en una franja, logrando la liberación del espacio para ser usado por actividades flexibles y cambiantes.

- Plataforma como base:

De igual manera se propone que la plataforma base, que brinda un crecimiento progresivo y seguro, sea la combinación entre la franja de espacios constantes repetida en los 3 pisos permitidos, más el desarrollo de la primera planta alta en la construcción, ya que esta brinda un direccionamiento a futuras ampliaciones al dar una cubierta delimitadora para planta baja y un piso de sostén para la segunda planta alta, cumpliendo a su vez con la necesidad de espacios básicos en una primera etapa de vivienda.

#### Esquema 15:

##### Disposición de Espacios en Plataforma de Vivienda



Una vez acordada la forma de la plataforma de vivienda nos disponemos a convenir su implantación en el terreno.

Si bien la normativa nos dice que la construcción puede ocupar el 80% de su área en planta baja (retiro posterior de 3m), vimos necesaria la partición del bloque consolidado, donde sobre la primera mitad se implantará la plataforma base, dejando a la segunda mitad como un área de expansión posterior. Esta división ayudará a una mayor eficacia en accesibilidad, ventilación y soleamiento en el bloque propuesto y en su futura área de crecimiento.

- Plataforma como conectividad espacial:

Otra intención programada es la ruptura del parcelamiento actual. Los lotes de trabajo, con su forma rectangular sugieren un desplazamiento lineal rectilíneo, acentuando a un más su naturaleza formal. Al desplazar una de las plataformas dentro del área del terreno, se busca el desplazamiento en diagonal sobre el lote, logrando una fisura relativa en la ortogonalidad del espacio.

### Esquema 16:

#### Intenciones de Emplazamiento



Fuente: Arellano, 2015

Esta fisura se enfatiza aún más en el momento de la agrupación de múltiples plataformas. El paso diagonal formado a través de los lotes conecta una calle con otra,

rompiendo las macro manzanas y creando atajos peatonales en el barrio, cumpliendo con la intención general de plataforma como conectividad espacial.

### Esquema 17:

#### Intenciones de Emplazamiento en Agrupaciones de Plataformas



Fuente: Arellano, 2015

### 4.2.3 RESOLUCIONES FUNCIONALES

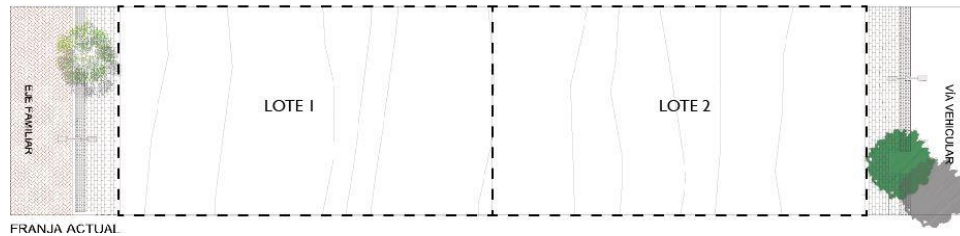
Una vez entendida la forma y primer emplazamiento de las volumetrías en la plataforma de vivienda, proseguimos con la resolución funcional.

#### 4.2.3.1 ESPACIOS EXTERNOS

Como se mencionó, se busca lograr una acogida por parte de los habitantes para la réplica y congregación de plataformas. Las agrupaciones de las propuestas, en forma de franja, que conectan una vía con otra son las más óptimas, ya que cumplen con el objetivo de ruptura de macro manzanas para la creación de atajos peatonales. Estas franjas se conforman por dos lotes unidos en la parte posterior, cada uno con un frente hacia una vía con una altura específica. El proceso de diseño parte desde la resolución de niveles hasta alcanzar la vinculación de vías través de los lotes enlazados.

### Esquema 18:

#### Agrupación de dos Lotes en Forma de Franja



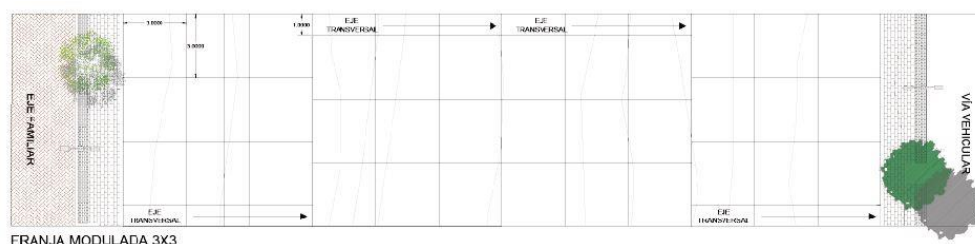
Fuente: Arellano, 2015

Con la modulación del terreno en cuadrantes de 3x3m, medida elegida por el área resultante que facilita acoplar cualquier programa de una residencia, notamos una dimensión extra de 1m donde se emplazará el eje transversal. Con el desplazamiento de uno de los bloques de vivienda, haremos posible el paso en diagonal por el terreno. El eje transversal a la vez que enlaza las vías hará posible la conectividad al área de expansión del segundo bloque y a cada una de las plantas de las edificaciones si en algún momento estas deciden independizarse por niveles.

Se optó por usar vegetación y caminería direccionadora. Con mosqueras (arbustos) y adoquin rojo como tratamiento de piso se logra el direccionamiento a través del eje transversal propuesto como atajo peatonal.

### Esquema 19:

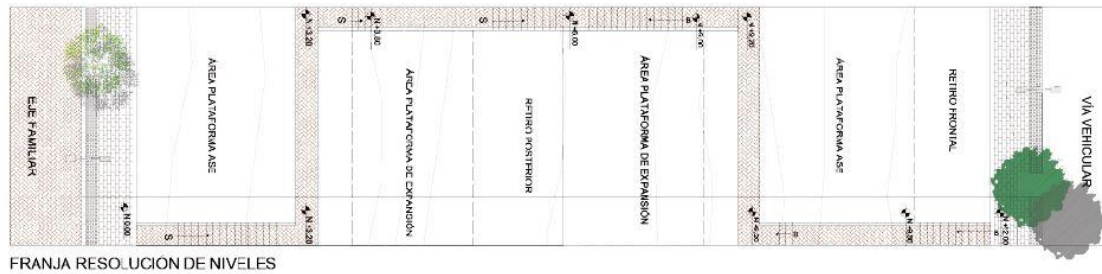
#### Grilla de Modulación para Terreno Rectangular y Agrupación en Franja



Fuente: Arellano, 2015

## Esquema 20:

### Resolución de Niveles con la Agrupación en Franja



Fuente: Arellano, 2015

Una vez resuelto el atajo por la franja de la plataforma, definimos que las fachadas principales a cada calle serán las de los bloques de espacios flexibles, privilegiándolos con factores de iluminación, ventilación y conectividad directa al barrio, ya que existe la posibilidad de uso comercial en planta baja.

Con esta solución y tomando en cuenta los niveles planteados en el eje transversal, el terreno que se encuentra a nivel 0 de referencia mantendrá un retiro posterior de 3m usado como área de huertos familiares; mientras que el terreno a mayor altura tendrá un retiro frontal en talud para cultivos, que permitirá mantener la fachada flexible hacia la vía.

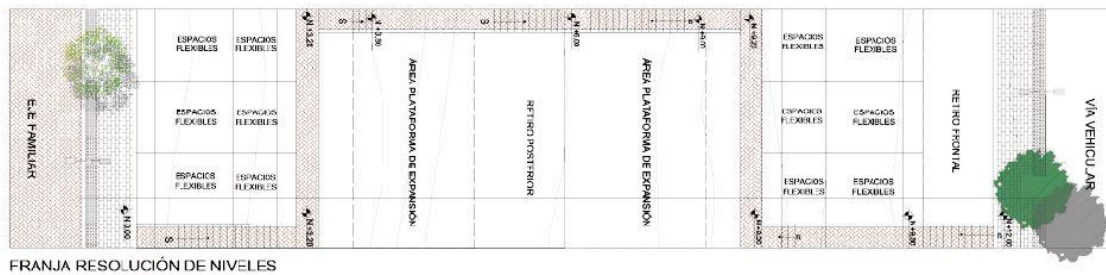
#### 4.2.3.2 ESPACIOS INTERNOS

Ya establecidos los retiros y niveles a usar nos disponemos al desarrollo de las volumetrías propuestas. Como mencionamos en las intenciones, la plataforma base de la vivienda se conforma por una franja de espacios constantes más el desarrollo de la primera planta alta. Las zonas para escaleras privadas, baños y almacenamientos las ubicamos dentro de la franja constante, notando que en este caso, las áreas de 3x3m pueden reducirse en uno de sus lados quedando 3 módulos de 1,8x3m, optimizando de mejor manera el espacio.

Por su lado, los espacios flexibles constan de 3 módulos flexibles de 3x3m, donde uno de ellos es usado como cocina y los dos restantes pueden ser utilizados, de acuerdo a la necesidad de cada familia.

**Esquema 21:**

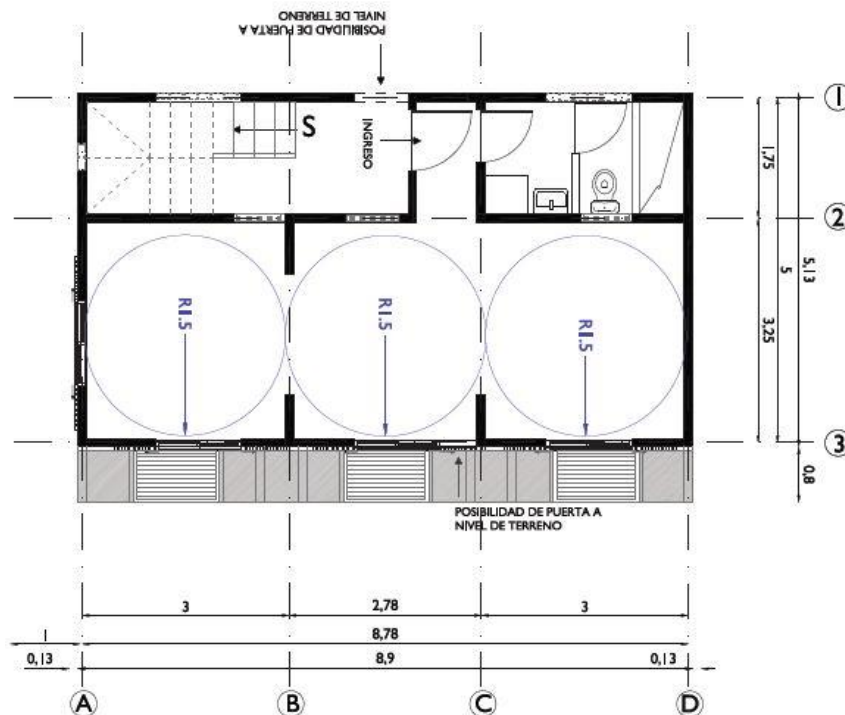
**Modulación de Espacios Constantes y Flexibles**



Fuente: Arellano, 2015

**Ilustración 5:**

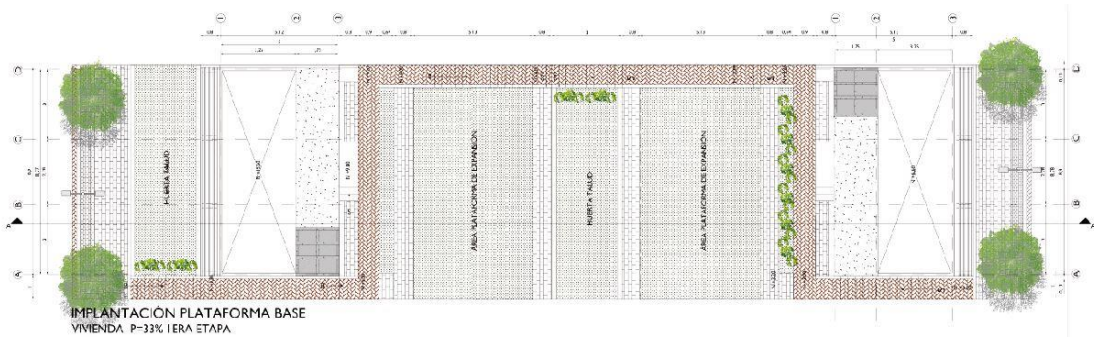
**Modulación Espacios Internos Plataforma de Vivienda**



Fuente: Arellano, 2015

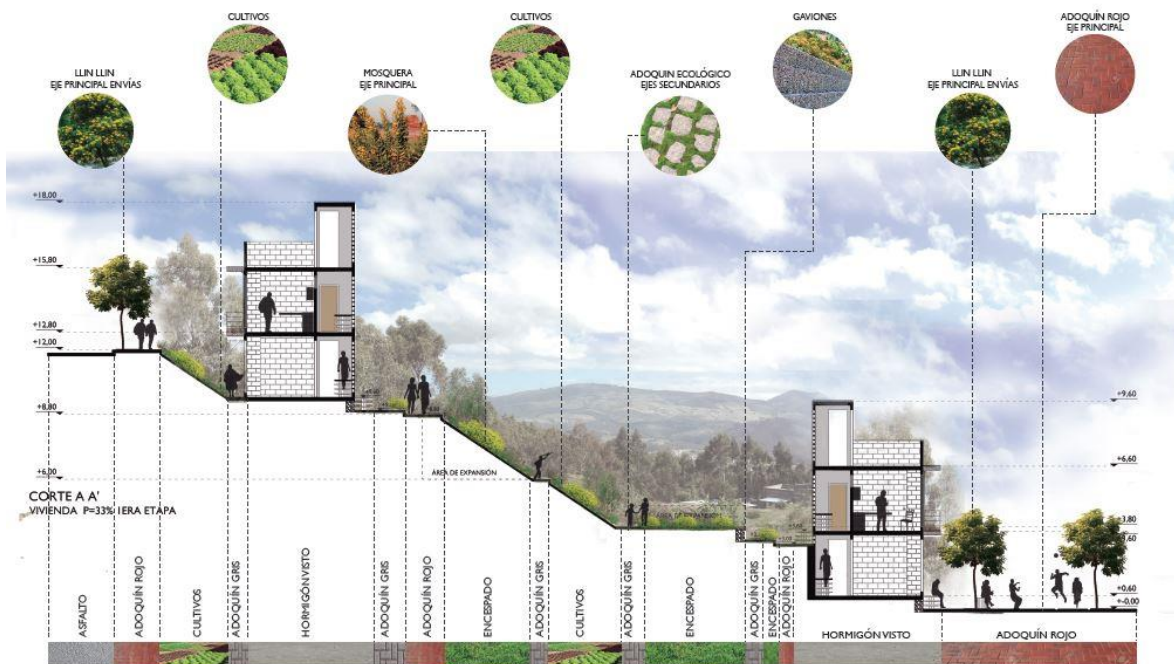
**Ilustración 6:**

**Plataforma de Vivienda en Franja P=33%**



VEGETACIÓN		TEXTURAS		MOBILIARIO URBANO	
	ÁRBOL LLIN LLIN		ADOQUÍN ROJO TRABADO DE 8CM		BANCAS
	ÁRBOL VIAL ÁLAMO PLATEADO		ADOQUÍN GRIS RECTO DE 8CM		LUMINARIA
	ARBUSTO MOSQUERA		ADOQUÍN GRIS RECTO DE 6CM		BASUREROS
	CULTIVOS		ASFALTO GRIS		





Fuente: Arellano, 2015

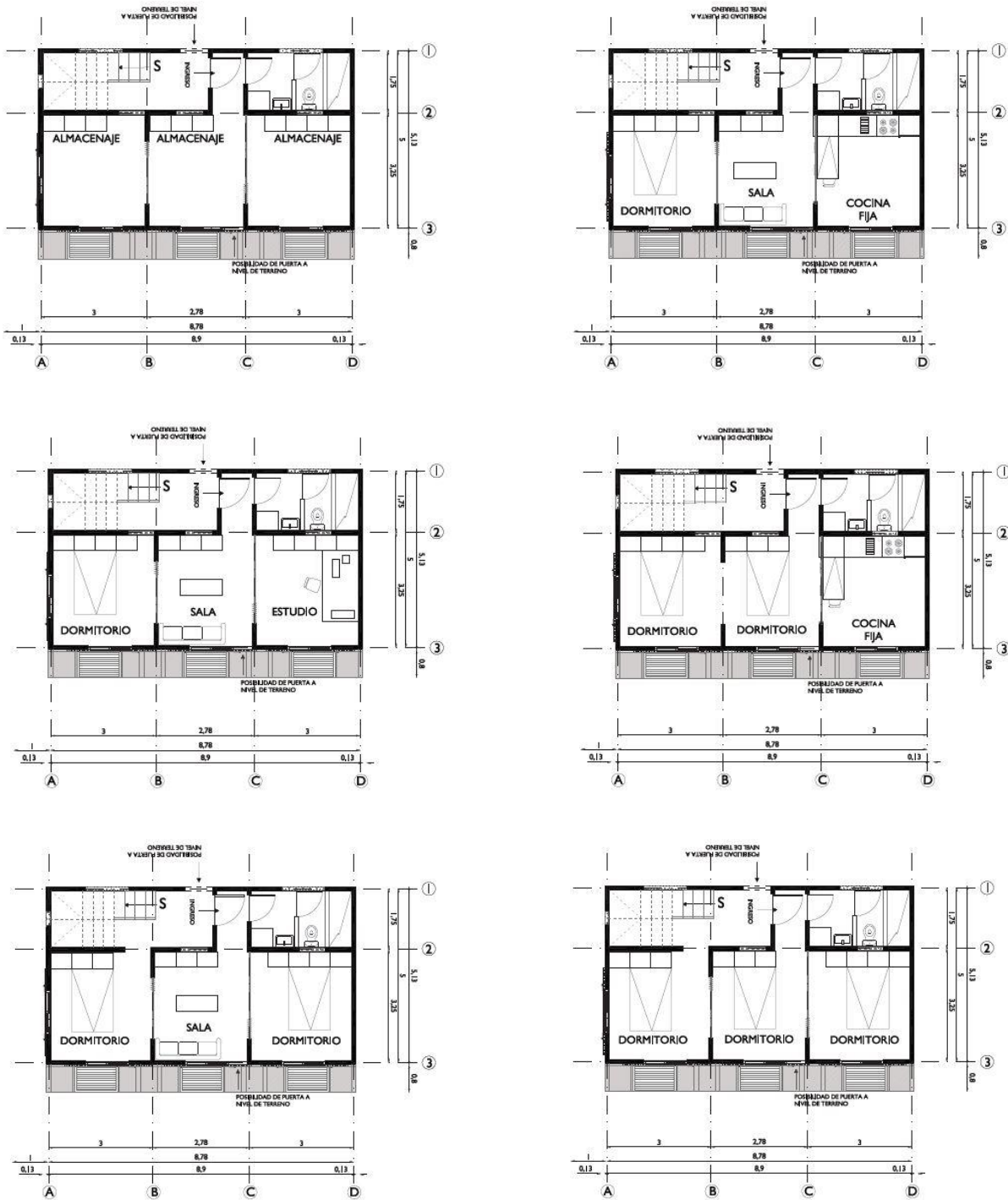
#### 4.2.4 PROGRESIVIDAD, PERSONALIZACIÓN Y USOS

Como mencionamos, la plataforma de vivienda base puede utilizar sus módulos de acuerdo a lo requerido por sus usuarios, una cocina más 2 dormitorios o 1 sala y 1 dormitorio; o 1 taller y 1 dormitorio, etc., pero una vez que la plataforma base de vivienda vea necesaria su expansión, la familia puede escoger entre la ampliación en planta baja o en segunda planta alta.

Cada nivel se encuentra previamente conectado por la franja de espacios constantes y existe la posibilidad de crecimiento de 3 módulos de 3x3m por planta que pueden ser utilizados y construidos de acuerdo a las necesidades y oportunidades específicas de cada familia.

**Ilustración 7:**

**Posibles Usos en Espacios Flexibles**



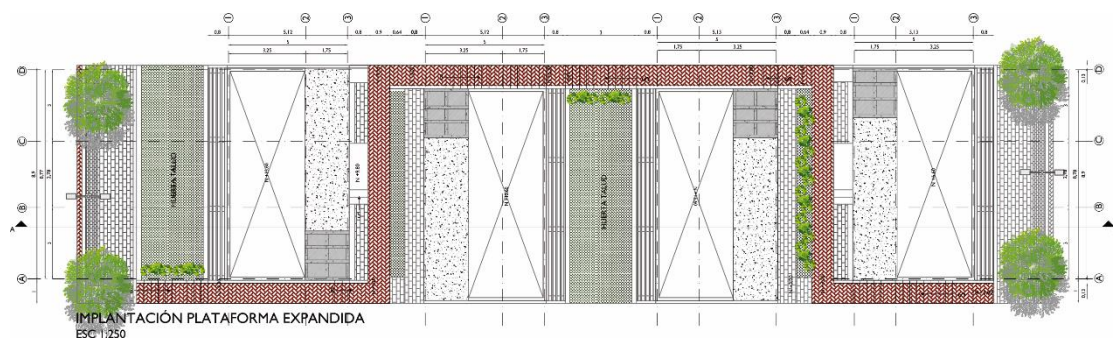
Fuente: Arellano, 2015

Pasado el tiempo, una vez que la primera plataforma de vivienda se encuentra consolidada en sus tres niveles y que los usuarios vean la necesidad de otra expansión, se puede optar por la construcción de una segunda plataforma en la zona especificada dentro de su terreno, pasando de una área de 75 m<sup>2</sup> libre para posibles usos agrícolas a escala comercial, a 27 m<sup>2</sup> como área final de cultivos netamente familiares. Ambas plataformas podrán actuar como una sola vivienda, como dos hogares autónomos o incluso como 6 departamentos independientes en donde vemos, nuevamente, la transformación de la zona agrícola que al no contar con patios propios para cada nivel, cambia sus cultivos de campo a macetas urbanas, ubicadas en las propuesta de pérgolas de la plataforma.

Resumiendo, la vivienda parte con el desarrollo de un espacio que comienza alojando de 1 a 4 personas y al crecer progresivamente, cuando está dispuesta como una sola vivienda, puede albergar un máximo de 28 personas (6,5m<sup>2</sup>/ hab en terreno) acomodadas en 15 módulos como espacios privados de descanso, a su vez, 4 módulos como espacios sociales (cocina, sala-comedor), franjas de espacios constantes propuestos, área de lavandería, un patio-huerta y pérgolas para macetas de cultivos.

### Ilustración 8:

#### Ampliación: Segunda Plataforma de Vivienda





Fuente: Arellano, 2015

#### 4.2.5 SISTEMA CONSTRUCTIVO

VINOR S.A. es una empresa ecuatoriana en Quito que fabrica elementos prefabricados para la resolución de viviendas modulares con el sistema de mampostería armada, la misma que se escoge para el desarrollo de la propuesta de vivienda en este trabajo.

La mampostería estructural es un sistema ensamblado de elementos pétreos unidos con mortero y reforzado con acero embebido en zonas de relleno, pretendiendo lograr un funcionamiento estructural monolítico (VINOR S.A., 2006).

Entre las ventajas que ofrece el sistema podemos mencionar:

- Posibilidad de utilizar entrepisos prefabricados.
- Disminución de acabados.
- Conducciones eléctricas y sanitarias internas.
- Cero desperdicios.
- Aislamiento térmico y acústico.
- Utilización racional del cemento.
- Bajos niveles de absorción de humedad.
- Uso casi nulo de encofrados.

- Poco tiempo de ensamblaje.

(VINOR S.A., 2006)

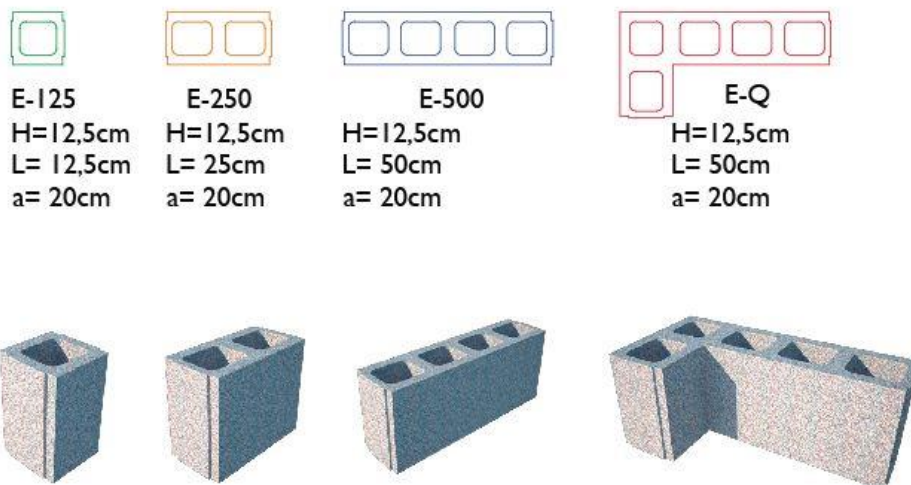
Como es lógico, al no existir columnas, la cimentación utilizada son cadenas corridas. Estas se ubican a lo largo de todos los muros armados, logrando un sistema monolítico (VINOR S.A., 2006)

#### 4.2.5.1 ELEMENTOS

Bloque: es el elemento de mayor importancia en el conjunto y de éste dependerán las características estructurales y estéticas del muro. Cada bloque ofrece una resistencia mecánica a la compresión de 60 kg/cm<sup>2</sup> y las características geométricas de los bloques son tales que permiten una construcción modular y en serie de los muros (VINOR S.A., 2006).

#### Ilustración 9:

##### Medidas de Bloques Estructurales

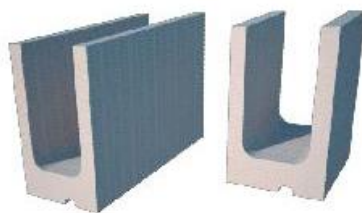


Fuente: VINOR S.A., 2006

Dintel: otro elemento prefabricado del sistema de mampostería armada propuesto, que es específicamente utilizado para los vanos de puertas, es el dintel (VINOR S.A., 2006).

#### **Ilustración 10:**

**Dintel**



Fuente: VINOR S.A., 2006

Viguetas tipo Fert: Son vigas prefabricadas para la construcción de entrepisos y se disponen sobre los muros armados, logrando la transmisión de esfuerzos al suelo (VINOR S.A., 2006).

#### **Ilustración 11:**

**Viguetas tipo Fert**



Fuente: VINOR S.A., 2006

Bovedillas de alivianamiento: son los elementos para la conformación, junto con las viguetas, de entrepisos. Este sistema elimina los encofrados horizontales (VINOR S.A., 2006).

**Ilustración 12:**

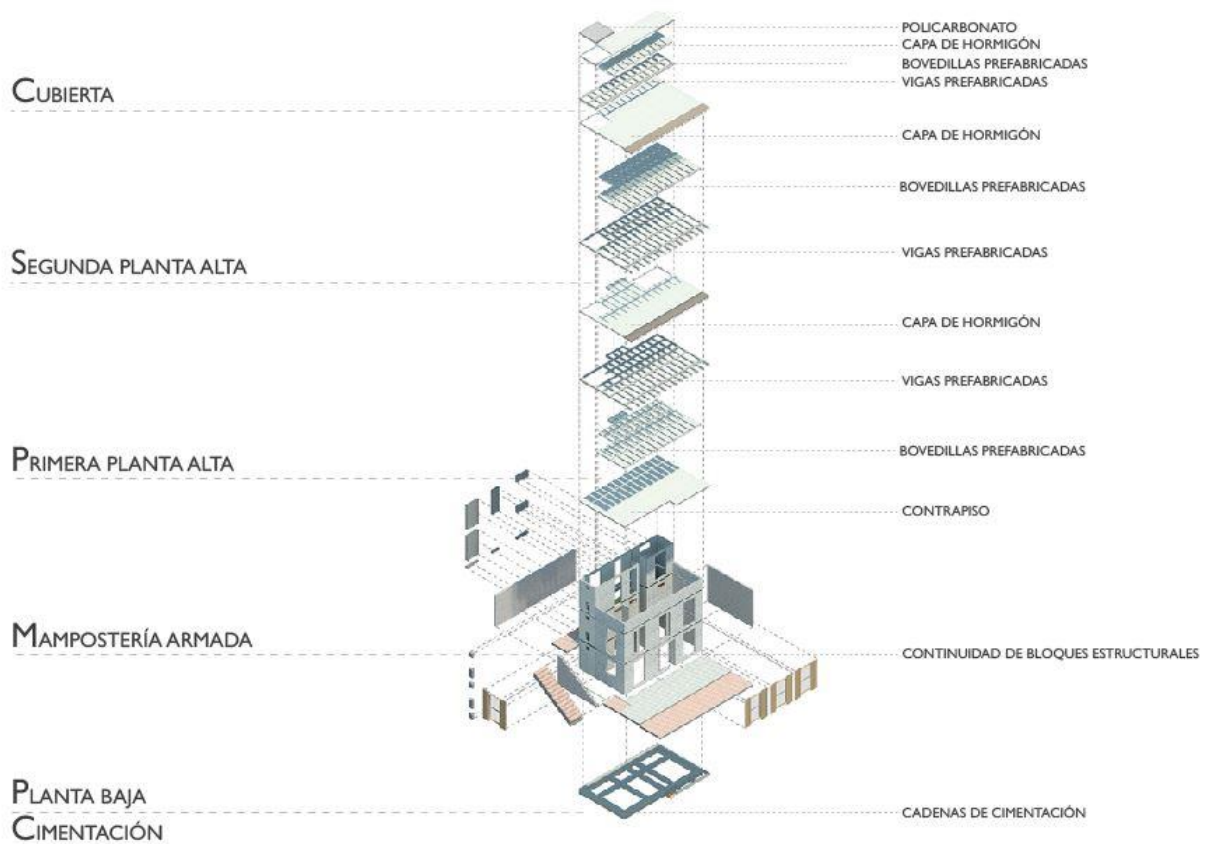
**Bovedillas de alivianamiento**



Fuente: VINOR S.A., 2006

**Ilustración 13:**

**Isometría Explotada**



Fuente: Arellano, 2015

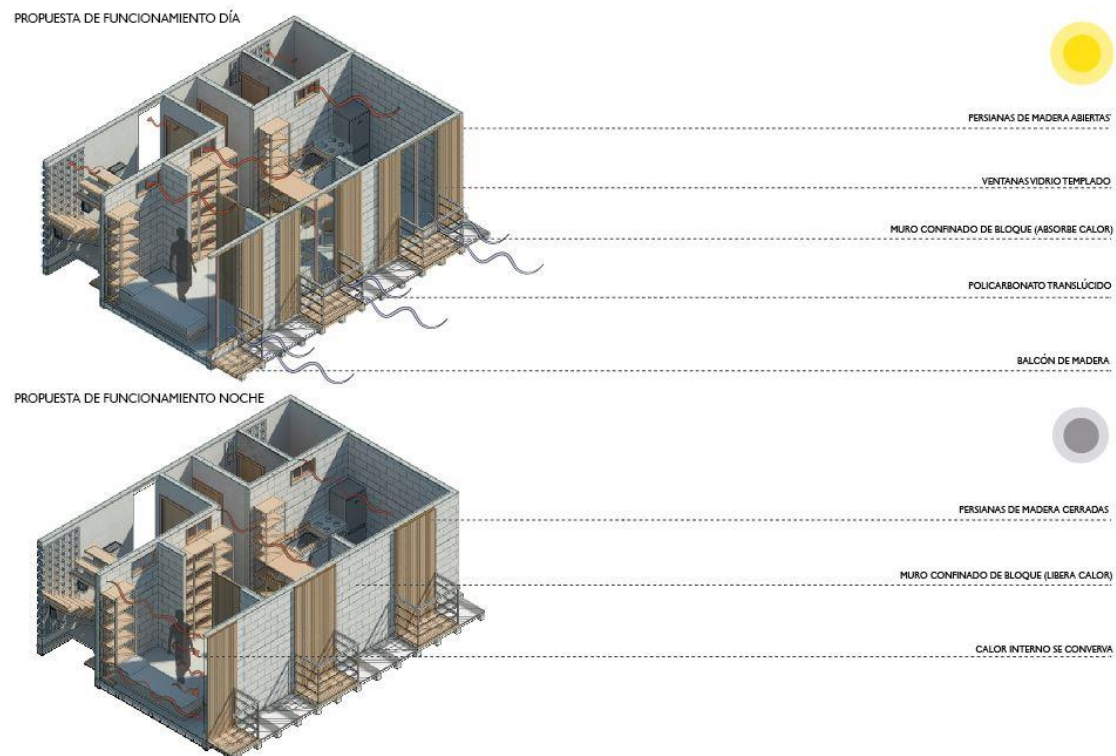
## 4.2.6 MATERIALIDAD

### 4.2.6.1 CONFORT TÉRMICO

Durante el día es común disfrutar de un fuerte sol, pero al estar a una altura de 3170 msnm, el barrio sufre una depresión de temperatura durante la noche, es por esto necesario pensar en métodos de conservación del calor. Como vimos, el sistema constructivo de estas plataformas consta de muros armados, un beneficio de su uso es el confort término que los bloques proporcionan. La plataforma propuesta posee 3 grandes ventanales para satisfacer necesidades de iluminación y ventilación, uno en cada módulo de espacio flexible; se plantea el uso de persianas de madera que permanecerán abiertas durante el día para el paso de la luz natural hacia los espacios, pero durante la noche pueden permanecer cerradas confinando la plataforma para evitar la pérdida del calor a través de las ventanas.

### Ilustración 14:

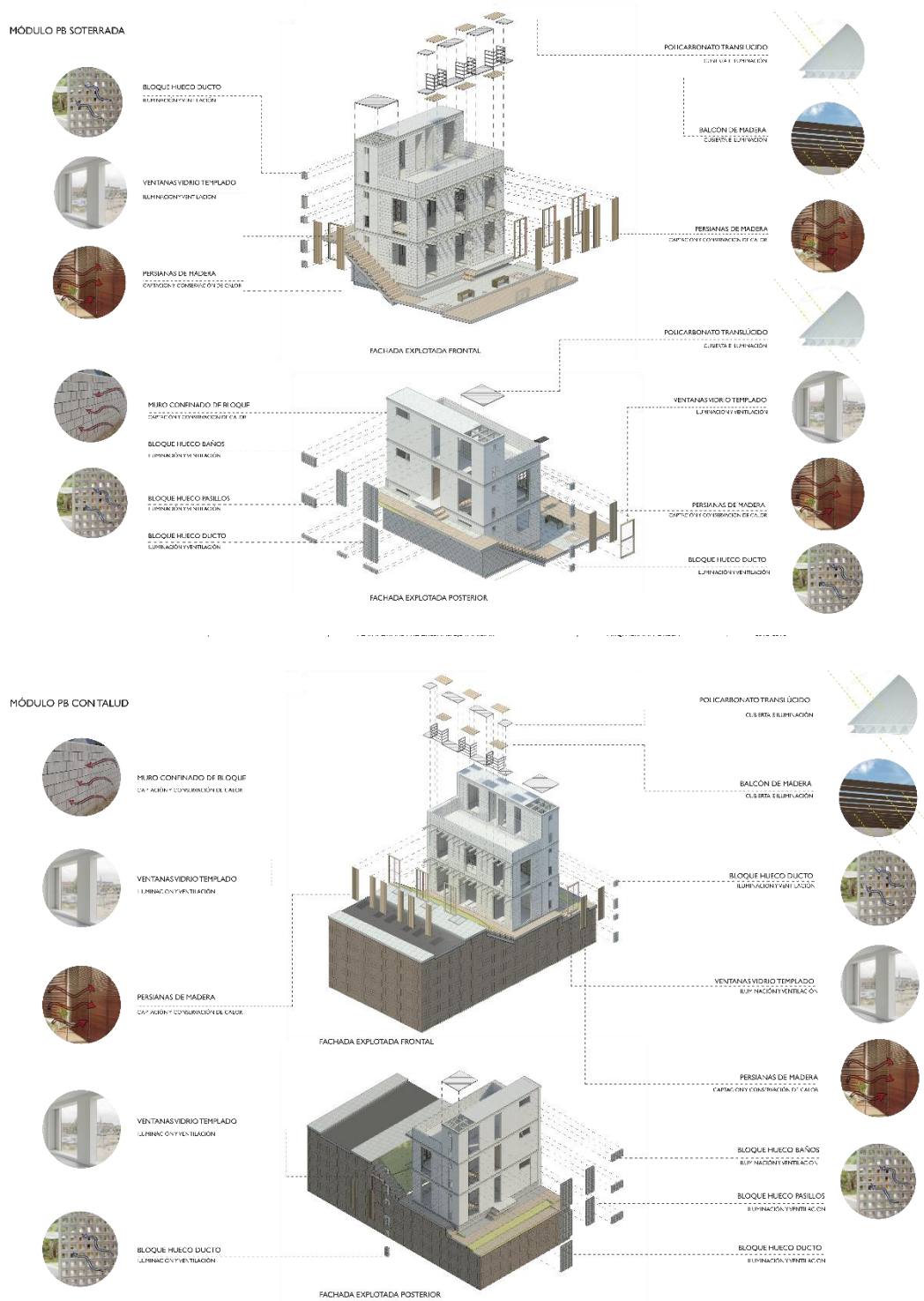
#### Persianas de Madera



Fuente: Arellano, 2015

**Ilustración 15:**

**Materialidad y Confort Térmico**



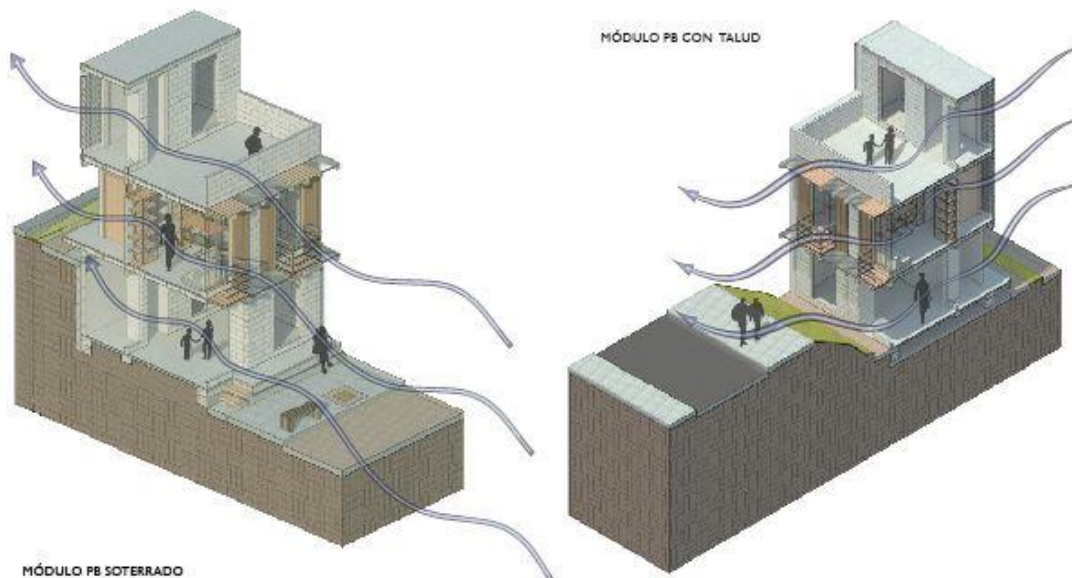
Fuente: Arellano, 2015

#### 4.2.6.2 VENTILACIÓN CRUZADA

En el punto anterior, la fachada frontal de la propuesta posee tres ventanas dispuestas cada una en un módulo de espacio flexible; mientras que la fachada posterior utiliza, en secciones establecidas, bloques huecos para el paso constante del viento. Para lograr una ventilación cruzada, fue necesario colocar ventanas altas sobre la pared medianera de franjas, que pueden ser abiertas o cerradas según se necesite.

#### Ilustración 16:

#### Ventilación Cruzada



Fuente: Arellano, 2015

#### 4.2.7 ESTRATEGIAS DE DISEÑO: APLICACIÓN DE REFERENTES

Se analizan dos proyectos de estudio relevantes para la propuesta de plataforma de vivienda. Como primer ejemplo, la Casa Caja (2014), planteada por el estudio S-AR en conjunto con Comunidad Vive nos direcciona en el trabajo participativo con una comunidad y es interesante su lógica de distribución de espacios para lograr la flexibilidad en los mismos. Como segundo ejemplo, el proyecto de la Quinta Monroy

(2001) por el estudio ELEMENTAL, donde rescatamos la importancia del aspecto progresivo en las propuestas de vivienda social.

#### 4.2.7.1 CASA CAJA / S-AR + COMUNIDAD VIVEX

##### **Fotografía 2:**

##### **Casa Caja / S-AR + Comunidad Vivex**



Fuente: Guerrero, Garza, Flores, & Sevilla, 2014

“La Casa Caja es una vivienda desarrollada bajo la metodología del proyecto social Comunidad Vivex, Asociación Civil iniciativa de S-AR (un taller colaborativo de arquitectura con base en Monterrey, México) cuyo objetivo es acercar la arquitectura y sus procesos de diseño, planeación y trabajo social a familias de escasos recursos, comunidades marginadas o proveer de infraestructura básica a instituciones que brindan apoyo social.” (Guerrero, Garza, Flores, & Sevilla, 2014)

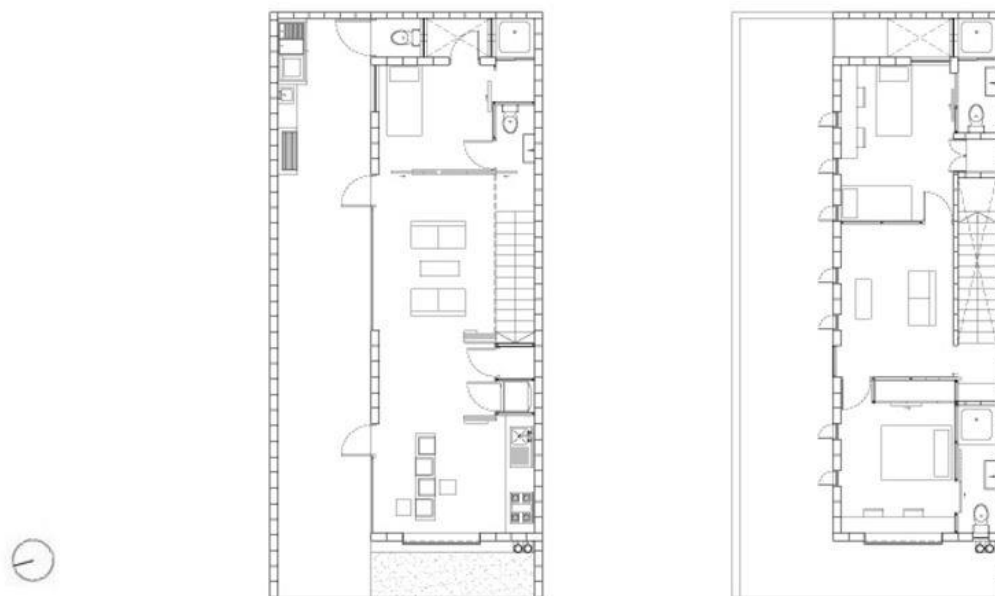
La Casa Caja trata de generar una tipología de vivienda enfocada en familias de bajos y medios recursos (Plataforma de Arquitectura, 2013).

El proyecto menciona un carácter de arquitectura social, y su metodología de construcción busca la participación de los futuros usuarios, para lograr un apropiamiento que resultará en responsabilidad y compromiso con la propuesta (Plataforma de Arquitectura, 2013).

La casa es definida como una caja contenedora de otras en su interior. La primera caja se emplaza en el terreno dejando una franja libre como patio lateral que brinda una entrada de luz y ventilación natural a la casa (Plataforma de Arquitectura, 2013).

### Ilustración 17:

#### Plano Planta Baja Casa Caja



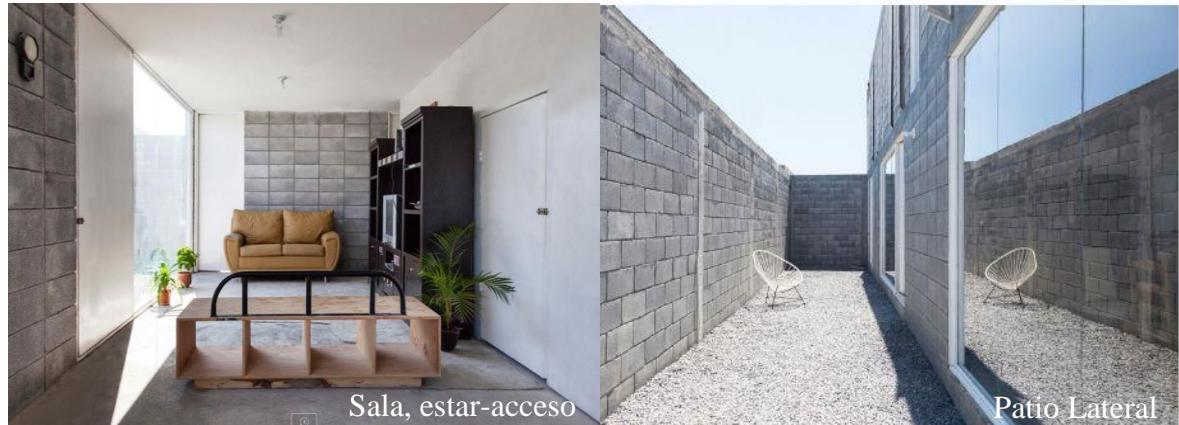
Fuente: Guerrero, Garza, Flores, & Sevilla, 2014

En la caja del primer piso se ubican las áreas de comedor, estar-acceso y sala. El mobiliario propuesto en este nivel piensa en la temporalidad y abre la posibilidad de guardarse en los espacios libres dentro de la caja bajo la escalera que funciona como almacenaje. Con esto el espacio de la planta baja puede ser utilizado para múltiples usos, incluidos los comerciales o productivos. Se reconoce una segunda caja lateral a un extremo de la casa, la cual contiene servicios de instalaciones hidrosanitarias,

eléctricas y escaleras. Y existe un segundo nivel que consta de una sala de estar con dos habitaciones (Plataforma de Arquitectura, 2013).

**Fotografía 3:**

**Espacios Propuestos: Casa Caja**



Fuente: Guerrero, Garza, Flores, & Sevilla, 2014

La casa se construye con bloques de concreto armado y losas aligeradas prefabricadas. La casa se proyecta como una vivienda permanente, con facilidad a personalizaciones y adecuaciones posteriores por parte de los usuarios (Plataforma de Arquitectura, 2013).

4.2.7.2 QUINTA MONROY / ESTUDIO ELEMENTAL

**Fotografía 4:**

**Quinta Monroy/ Estudio Elemental**



Fuente: Aravena, Arteaga, Cerda, Oddó, & Torres, 2001

“Se nos pidió radicar a 100 familias que durante los últimos 30 años habían ocupado ilegalmente un terreno de 0.5 hectáreas en el centro de la ciudad de Iquique, Chile. A pesar del costo del terreno (tres veces más que lo que la vivienda social puede pagar por suelo), lo que se quería evitar era la erradicación de estas familias a la periferia” (Aravena, Arteaga, Cerda, Oddó, & Torres, 2001).

Este proyecto estaba orientado a los más pobres de la sociedad como un programa del Ministerio de Vivienda en Chile que consiste en un subsidio de \$7500 por familia. Este presupuesto debe abarcar la compra del terreno, los trabajos de urbanización y la arquitectura. Debido al escaso monto se calcula una construcción final de 30m<sup>2</sup>; obligando a los beneficiarios a transformar en el tiempo esta solución habitacional en un verdadero hogar (Plataforma de Arquitectura, 2007).

Se desarrolla una tipología que permite lograr una densidad aceptable para poder costear un lote bien ubicado en la ciudad, aspecto clave para que la economía de cada familia se conserve. Se piensa también, introducir entre el espacio público (calles y pasajes) y el privado, el espacio colectivo; una propiedad común pero de acceso restringido, que permite dar lugar a las redes sociales. Otro punto de enfoque fue el lograr que la construcción fuera lo suficientemente porosa para direccionar los crecimientos posteriores, haciendo más fácil el proceso de ampliación de cada familia (Plataforma de Arquitectura, 2007).

### **Ilustración 18:**

#### **Corte propuesta de vivienda Quinta Monroy**



Fuente: Aravena, Arteaga, Cerda, Oddó, & Torres, 2001

Por último, se propone que en vez de hacer una casa chica de 30 m<sup>2</sup>, se proyecte la mitad de una vivienda de clase media. La mitad escogida para la primera construcción fue aquella que una familia individualmente nunca podría lograr óptimamente (baños, cocina, escaleras y muros medianeros) (Plataforma de Arquitectura, 2007).

### Fotografía 5:

#### Viviendas con Ampliaciones



Fuente: Aravena, Arteaga, Cerda, Oddó, & Torres, 2001

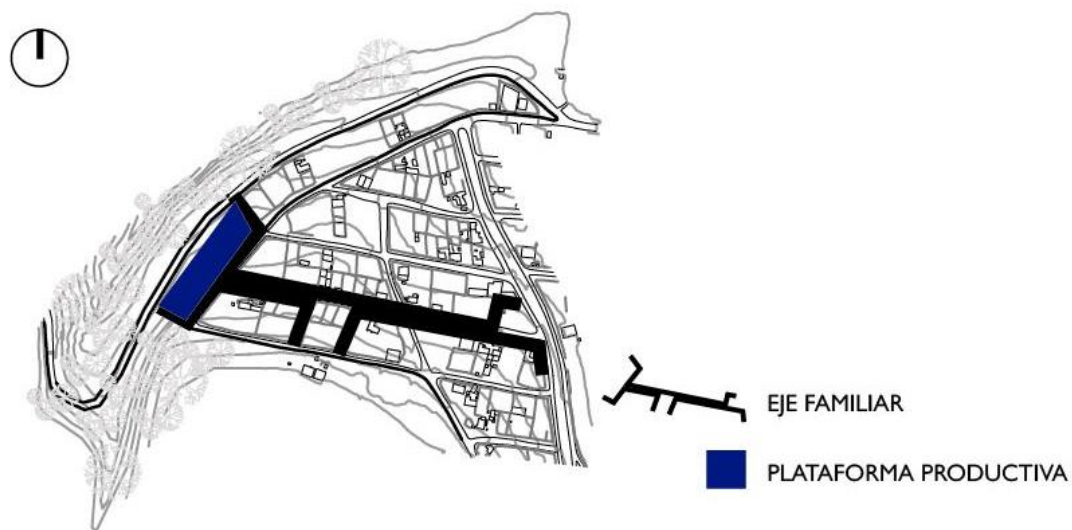
### 4.3 PLATAFORMA PRODUCTIVA

Como mencionamos, esta plataforma nace como resultado de la explosión de actividades productivas de la plataforma de vivienda en el momento que ésta lo vea necesario por falta de espacio, incompatibilidad entre usos o por mayor comodidad y exposición

Está ubicada a un extremo del eje Familiar, en su unión con un eje comunitario, resultando provechoso para un alcance de ciudad.

#### Mapa 27:

#### Ubicación de Plataforma Productiva sobre el Eje Familiar



Fuente: Arellano, 2015

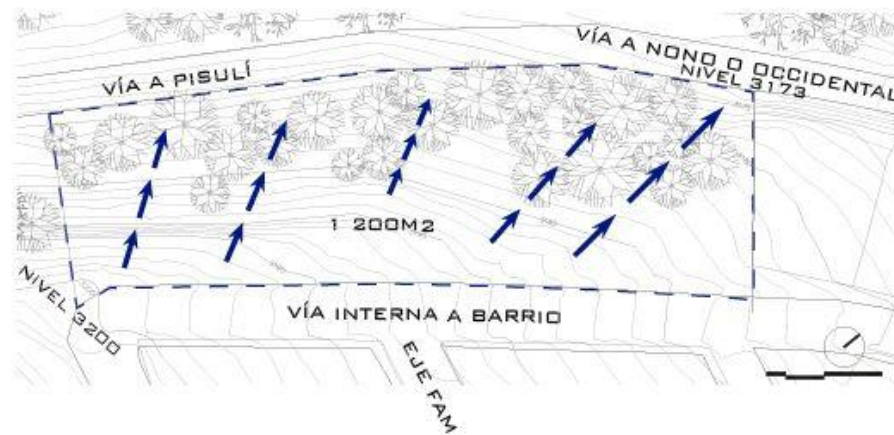
#### 4.3.1 SITUACIÓN ACTUAL

##### 4.3.1.1 TERRENO

#### Mapa 28:

#### Terreno Actual: Plataforma Productiva





Fuente: Arellano, 2015

El terreno escogido para la plataforma productiva es propiedad del Municipio y está destinado para proyectos comunales del barrio. Consta de un área de 1.200m<sup>2</sup> con importantes pendientes que varían entre el 70% y 35%; esto provoca problemas de conexión y deja tan solo 200m<sup>2</sup> del área total accesible para ser utilizada.

De igual manera, la zona forma parte del mismo sistema de parcelamiento formal en macromanzanas y gran parte de su área se encuentra forestada con árboles de eucalipto.

#### 4.3.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

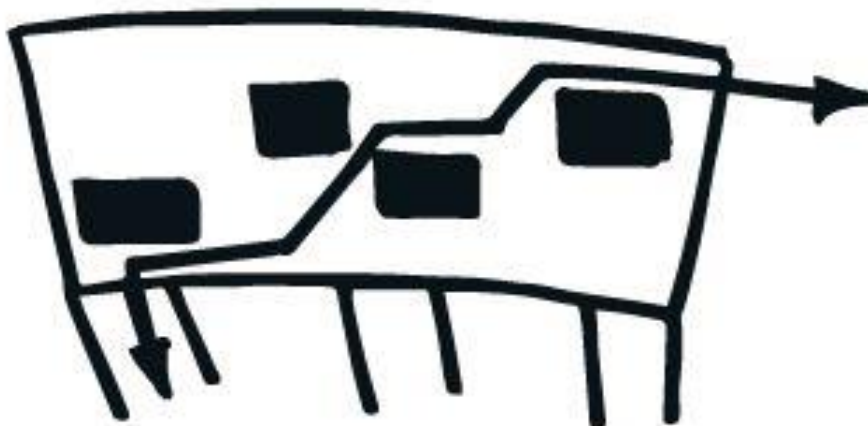
- Plataforma como liberación espacial:

Siguiendo el direccionamiento de las intenciones generales de las plataformas, se agrupan las actividades constantes en una franja, logrando la liberación del espacio para ser usado por actividades flexibles y cambiantes.

- Plataforma como base:

En la plataforma productiva la base se conforma por la combinación entre la franja de espacios constantes más la zona de espacios flexibles. Se crean dos escenarios según la actividad requiera, en planta baja se podrán ubicar las actividades que necesiten un área cerrada y cubierta; por otra parte, se proponen terrazas accesibles para usos al aire libre.





Fuente: Arellano, 2015

### 4.3.3 RESOLUCIONES FUNCIONALES

Una vez entendidas las intenciones de la propuesta, nos disponemos a su resolución en el terreno.

#### 4.3.3.1 ESPACIOS EXTERNOS

Partimos con la geometrización del terreno en busca de directrices compositivas. Una vez escogidos estos lineamientos nos disponemos al emplazamiento de las plataformas en el área, recordando la intención de conectividad direccionadora. Con las plataformas ya situadas, se marca el eje de ruptura de la macro manzana y se unen a este eje principal, caminos secundarios que cumplirán el rol de accesibilidad a todos los espacios para su uso óptimo productivo.

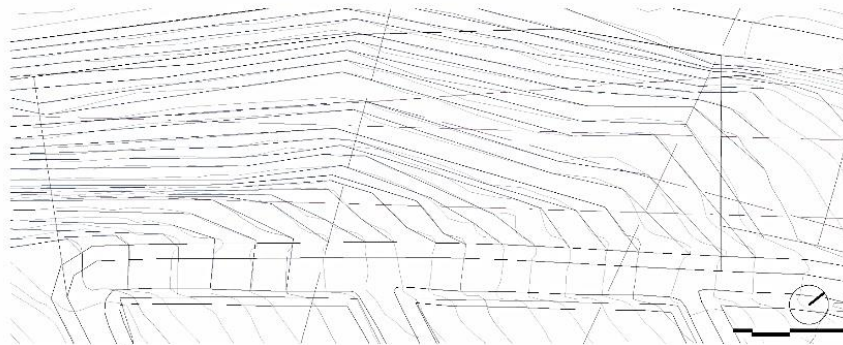
También se optó por vegetación y caminería direccionadora. Con el uso del árbol del cholán, mosqueras (arbustos) y con adoquín rojo como tratamiento de piso se logra el direccionamiento a través del eje principal propuesto como atajo peatonal.

#### **Mapa 29:**

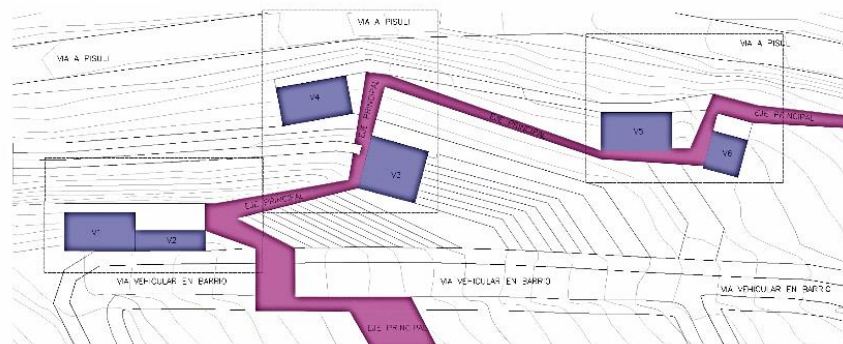
#### **Secuencia de Propuesta de Espacio Externos**



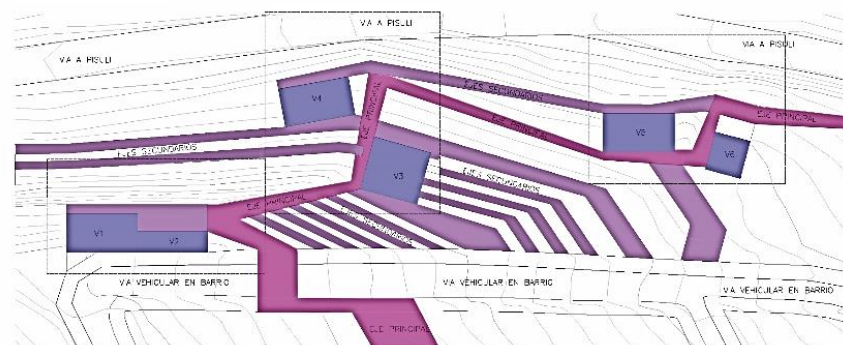
TERRENO ACTUAL  
PLATAFORMA PRODUCTIVA



GEOMETRIZACIÓN DE TERRENO  
PLATAFORMA PRODUCTIVA



EMPLAZAMIENTO DE VOLUMETRÍAS Y EJE PRINCIPAL  
PLATAFORMA PRODUCTIVA









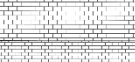








EJES SECUNDARIOS  
PLATAFORMA PRODUCTIVA

Fuente: Arellano, 2015

**Mapa 30:**

**Implantación de Plataforma Productiva**



VEGETACIÓN		VEGETACIÓN		TEXTURAS		MOVILIARIO URBANO	
	ÁRBOL CHOLÁN		ÁRBOLES PRODUCTIVOS PERSONALIZADOS		ADOQUÍN ROJO TRABADO DE 8CM		BANCAS
	ÁRBOL LLIN LLIN		CULTIVOS		ADOQUÍN GRIS RECTO DE 8CM		LUMINARIA
	ÁRBOL VIAL ÁLAMO PLATEADO		EUCALIPTOS EXISTENTES		ADOQUÍN GRIS RECTO DE 6CM		BASUREROS
	ÁRBOL GUARANGO				ASFALTO GRIS CICLOVÍA		
					ADOQUÍN ECOLÓGICO		

Fuente: Arellano, 2015

**4.3.3.2 ESPACIOS INTERNOS**

Una vez emplazadas las volumetrías propuestas, continuamos con la resolución de sus espacios internos. Se presentan seis plataformas direccionadoras sobre el eje principal, cada una formada por la combinación de una franja de espacios constantes más una zona de espacios flexibles en dos ambientes según se requiera: en planta baja se podrán ubicar actividades que demanden un área cerrada cubierta y para usos al aire libre se plantean terrazas accesibles. Las plataformas propuestas varían en sus dimensiones, para las diferentes actividades que se puedan presentar.

#### 4.3.4 PROGRESIVIDAD, PERSONALIZACIÓN Y USOS

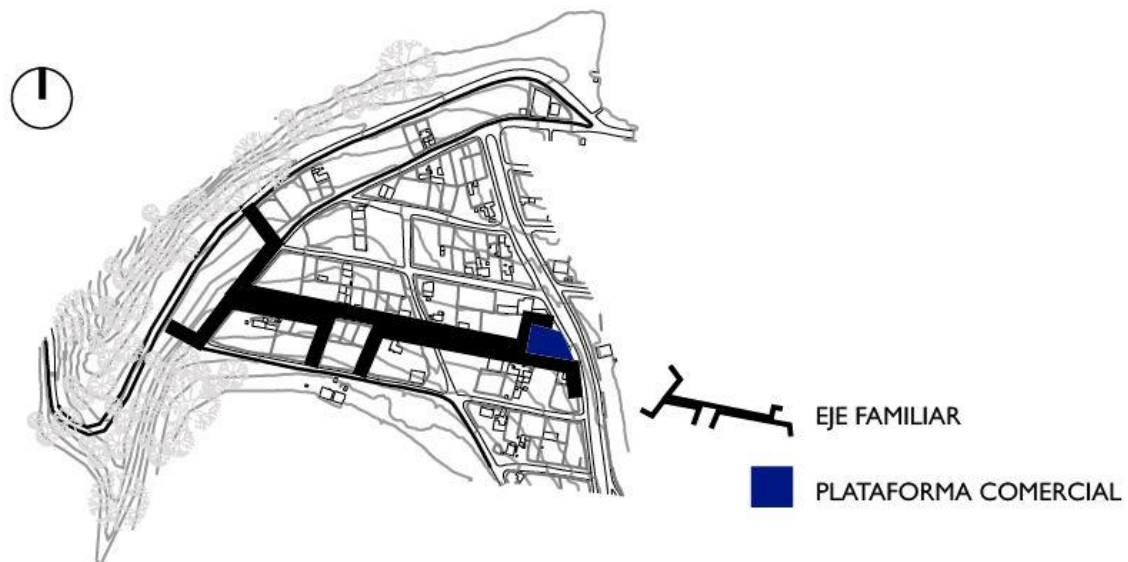
En la primera etapa de la propuesta se crea el eje principal y los caminos secundarios que aseguran la accesibilidad en el terreno; en etapas posteriores se podrán construir los volúmenes progresivamente y según crezcan las necesidades en el barrio. Es importante recordar que esta plataforma responde a las actividades productivas explotadas de la propuesta de vivienda y es por esto que el programa sugerido es de: estudios, baños públicos, talleres, cocinas, una sala de uso múltiple y huertas comunales. Si bien proponemos los usos antes mencionados, estos pueden variar y de igual forma, cada espacio puede ser personalizado por los habitantes del barrio para un mayor apropiamiento.

#### 4.4 PLATAFORMA COMERCIAL

Esta plataforma se ubica en la unión del eje Familiar con el eje Local, logrando la proyección comercial en el barrio.

#### Mapa 31:

#### Ubicación de Plataforma Comercial sobre el Eje Familiar



Fuente: Arellano, 2015

#### 4.4.1 SITUACIÓN ACTUAL

##### 4.4.1.1 TERRENO

El terreno escogido para la plataforma comercial es la esquina de la macromanzana del parcelamiento formal que posee el barrio. Consta de un área de 365m<sup>2</sup> con dos frentes uno hacia la vía local y el otro hacia el eje familiar.

## Mapa 32:

### Terreno Actual: Plataforma Comercial



Fuente: Arellano, 2015

#### 4.4.2 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

- Plataforma como liberación espacial:

Siguiendo el direccionamiento de las intenciones generales de las plataformas, se agrupan las actividades constantes en una franja, logrando la liberación del espacio para ser usado por actividades flexibles y cambiantes.

- Plataforma como base:

De igual manera se plantea que la plataforma base, que brinda un crecimiento progresivo y seguro, sea la combinación entre: la franja de espacios constantes repetida en los 3 pisos permitidos, el desarrollo de la primera planta alta en la construcción con uso de vivienda y la propuesta de planta baja comercial; dejando la segunda planta alta como espacio a futuras ampliaciones. La disposición de la plataforma en el terreno responderá a los ejes que lo conforman, ubicando de esta manera, el ingreso a la fachada de espacios flexibles por la vía local para lograr la

exposición del comercio propuesto en planta baja; por otro lado, la fachada de espacios constantes se coloca sobre el eje familiar, obteniendo una entrada más privada hacia la primera planta alta con uso residencial.

#### Esquema 24:

#### Disposición de Espacios en Plataforma Comercial



Fuente: Arellano, 2015

- Plataforma como conectividad espacial:

El lote consta de un área con posibilidad de albergar hasta dos módulos de plataformas. En la disposición de las volumetrías vimos necesario el desplazamiento de una de ellas, para generar nuevos recorridos peatonales a través de las plantas bajas comerciales propuestas.

### Esquema 25:

#### Direccionamiento y Accesibilidad Espacial: Plataforma Comercial



Fuente: Arellano, 2015

#### 4.4.3 RESOLUCIONES FUNCIONALES

Una vez entendidas las intenciones de la propuesta, nos disponemos a su resolución en el terreno.

##### 4.4.3.1 ESPACIOS EXTERNOS

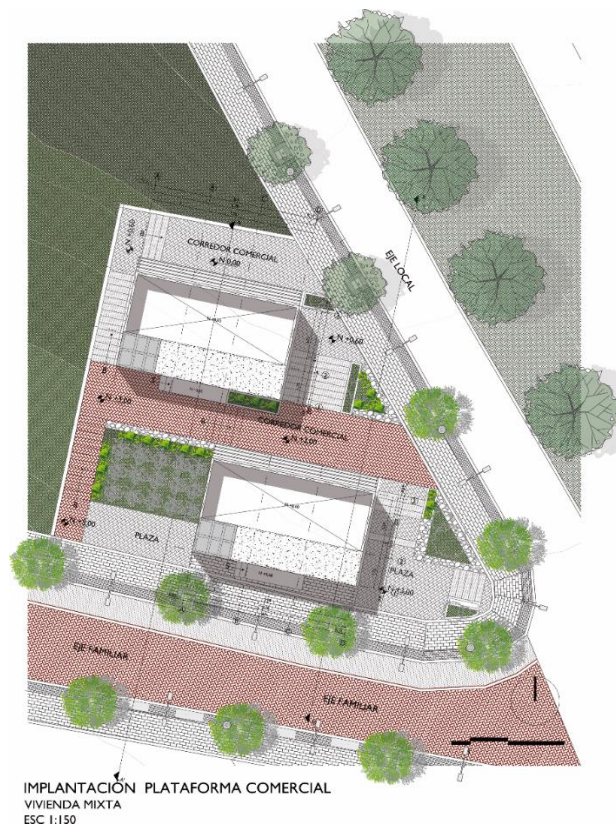
Se utiliza en este planteamiento los mismos módulos creados como plataformas de vivienda: 3x3m y 1.8x3m, y al emplazar las volumetrías reales al terreno se crean pasillos comerciales que buscan la invitación al recorrido a través de las propuestas comerciales en planta baja. Se forman plazas dentro de la plataforma, estos espacios





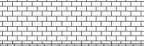


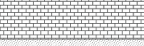



abiertos invitan a ser usados por las personas como lugares de descanso, estadía e incluso como áreas de comercio ambulante.

De igual forma se trabajó con vegetación y caminería direccionadora. Con el uso del árbol del cholán, mosqueras (arbustos) y con adoquín rojo como tratamiento de piso se logra el direccionamiento a través del pasillo comercial central propuesto como atajo peatonal.

**Ilustración 19:**

**Implantación General: Plataforma Comercial**



VEGETACIÓN		TEXTURAS		MOBILIARIO URBANO	
	ÁRBOL LLIN LLIN		ADOQUÍN ROJO TRABADO DE 8CM		BANCAS
	ÁRBOL VIAL ÁLAMO PLATEADO		ADOQUÍN GRIS RECTO DE 8CM		LUMINARIA
	ARBUSTO MOSQUERA		ADOQUÍN GRIS RECTO DE 6CM		BASUREROS
	CULTIVOS		ASFALTO GRIS		

Fuente: Arellano, 2015

#### 4.4.3.2 ESPACIOS INTERNOS

Como se mencionó, se utilizan, dentro de esta propuesta, a los mismos módulos planteados como plataforma de vivienda. Se mantiene su uso residencial en la primera planta alta pero se propone el desarrollo de su planta baja con un direccionamiento comercial, aprovechando su ubicación sobre el eje local. La disposición y lógica de lugar de espacios se mantiene firme a las intenciones generales de las plataformas; los espacios flexibles ocupan tres módulos de 3x3m por planta y los espacios constantes reducen su área en tres módulos de 1.8x3m formando esta lógica de franjas funcionales.

#### 4.4.4 PROGRESIVIDAD, PERSONALIZACIÓN Y USOS

De la misma forma que en la propuesta de vivienda base, la plataforma comercial puede utilizar sus módulos de acuerdo a lo requerido por sus usuarios. En planta baja sus espacios flexibles pueden albergar a múltiples quioscos comerciales o a su vez funcionar como uno solo. Así mismo, su construcción puede ser progresiva y como primera etapa se podría construir una de las dos plataformas planteadas, dejando la segunda como posibilidad de ampliación paulatina. Otra propuesta es el uso de la fachada lateral como pantalla de exposición publicitaria, ya que su orientación hacia el eje local, logra una mayor atracción de consumidores.

#### 4.5 CONCLUSIONES

Se logra finalmente, con las tres plataformas propuestas sobre el Eje Familiar: vivienda, producción y comercio, responder al desarrollo paulatino, flexible y personalizado del barrio José Peralta, asegurando al mismo tiempo la continuidad de sus ideales culturales sostenibles y un fortalecimiento de sus redes sociales.

Por su parte la plataforma vivienda resuelve las necesidades inmediatas de una familia con un presupuesto moderado como monto inicial; se logra un ahorro con su sistema constructivo ya que las propuestas pueden ser desarrolladas por las cabezas de hogar al tener éstos conocimientos en el área de construcción. El factor progresivo representa un gran ahorro económico no perjudicial para los usuarios, ya que permite

ampliaciones personalizadas en el tiempo según las necesidades y oportunidades que se presenten para la familia.

A su vez, las plataformas productivas y comerciales propuestas representan un planteamiento innovador a los problemas de desarrollo progresivo espontáneo de gremios informales. Si bien responden a las actividades explotadas de la vivienda, su lógica de agrupación comunal logra un fortalecimiento de las redes sociales existentes en estos barrios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, M., & Ampudia, A. (2015). *¿Cómo identificar y aglutinar los factores sociales, económicos y políticos que emergen en los ámbitos informales para fortalecer su tejido social y su área de influencia urbana?* PUCE, FADA. Quito: Puce.
- Alguacil, J. (1999). *Elementos para construir una metodología de la mediación social*. Madrid: Instituto Juan de Herrera.
- Andrade, J. (27 de Septiembre de 2015). Investigación asentamientos informales. (C. Godoy, P. Jaramillo, A. Arellano, & A. Guerrero, Entrevistadores)
- Aravena, A., Arteaga, G., Cerda, J., Oddó, V., & Torres, D. (2001). *ELEMENTAL*. Obtenido de ELEMENTAL: <http://www.elementalchile.cl/about/>
- Arellano, A. (Noviembre de 2015). Ilustración o Elaboración de mapas, imágenes, fotografías, figuras. *Ilustración o Elaboración*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Arellano, A., Godoy, C., & Román, C. (2015). *¿Cómo combinar agrupar o mezclar las nociones descriptivas de la informalidad para descubrir sinergias de articulación y encadenamiento que potencien sus atributos?* PUCE, FADA. Quito: PUCE.
- Arellano, A., Godoy, C., Guerrero, A., & Jaramillo, P. (2015). *Germinación Explosiva*. Quito: PUCE.
- Augé, M. (2000). *Los no lugares: espacios del anonimato*. (M. Mizraji, Trad.) Barcelona, España: Gedisa.
- Bauman, Z. (2003). *Modernidad Líquida*. Buenos Aires, Argentina: Fonde de Cultura Económica de Argentina S.A.
- Bauman, Z. (2008). *Comunidad*. Madrid, España: Siglo XXI de España Editores S.A.
- Boeree, G. (2001). *Teorías de la personalidad, de Abraham Maslow*. (R. Gautier, Trad.) New York. Obtenido de <http://www.youblisher.com/p/1252254-Teorias-de-la-Personalidad/>
- Carrión, F. (26 de Mayo de 2004). La ciudad y la diversidad. *Memorias del Proyecto Quitológico*. Barcelona, España.
- Carrión, F., & Wollrad, D. (1999). *La ciudad, escenario de comunicación*. Quito: Flacso. Obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/41646.pdf>
- Chomsky, N. (1977). *El lenguaje y el entendimiento*. Barcelona: Seix Barral, S.A.
- Clichevsky, N. (octubre de 2000). *Informalidad y Segregación Urbana en América Latina. Una aproximación*. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5712/S00100859\\_es.pdf?squence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5712/S00100859_es.pdf?squence=1)
- Correa, J., & García, E. (2015). *¿Cómo vincular a los agentes implicados en la producción de espacios, para propiciar métodos alternativos que los corresponsabilice y comprometa con un desarrollo sustentable?* Quito: PUCE.
- DRAE. (2014). REA. En R. A. Española, *Diccionario de la lengua española* (pág. Pagina Web). Madrid: Felipe IV.
- Febrero, R., & Schwarz, P. (1997). *La esencia de Becker* (Segunda ed.). (R. Febrero, & P. Schwarz, Edits.) Barcelona, España: Ariel.
- Ferretti, M., & Arreola, M. (2013). Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales. *Nova scientia*. Obtenido de <http://novascientia.delasalle.edu.mx/ojs/index.php/Nova/article/view/160/62>

- Forero Suárez, F. (2008). *Arquitectura y Urbanismos Modernos y Ciudad Informal y la Construcción del Hábitat Popular*. Bogotá: Universidad la Gran Colombia.
- Godoy, O. (1993). Antología de la política de Aristóteles. *Antología de la política de Aristóteles*. Madrid, España. Obtenido de [http://www.cephile.cl/dms/archivo\\_1041\\_133/rev50\\_godoy.pdf](http://www.cephile.cl/dms/archivo_1041_133/rev50_godoy.pdf)
- Guerrero, C., Garza, A., Flores, C., & Sevilla, M. (11 de Mayo de 2014). *Casa Caja*. Obtenido de <http://s-ar.mx/home/casa-caja/>
- Jonsson, D. (2007). Chapter 3. Flexibility, stability and related concepts. En B. Furåker, K. Håkansson, J. Karlsson, B. Furåker, K. Håkansson, & J. Karlsson (Edits.), *Flexibility and Stability in Working Life* (P. Jaramillo, Trad., págs. 30-41). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Kooiman, J. (2008). *Interactive governance and governability*. Amsterdam: University of Amsterdam. Obtenido de <http://dare.uva.nl/document/2/59200>
- Krishnamurti, J. (2006). *Percepción sin Opciones*. Barcelona: Kier S.A.
- Lefebvre, H. (1971). *El derecho a la ciudad*. (J. Gonzales, Trad.) Barcelona: Península.
- Manifiesto Taller Profesional I; Año lectivo 2015-2016. (2015). *Manifiesto*. PUCE. Quito: Taller Profesional I.
- Mead, G. H. (1982). *Espíritu, persona y sociedad*. Barcelona, España: Paidós.
- Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, Diseñador, Artista*. Quito, Ecuador: PUCE.
- Municipio de Quito. (2010). *Quito Alcaldía*. Recuperado el 2010, de [http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia\\_barrio10.htm](http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia_barrio10.htm)
- Orbea, H. (Agosto de 2015). Conceptualización de la Informalidad. (I. Mera, M. Real, & D. Salgado, Entrevistadores)
- Peralta, P. J. (Octubre de 2015). Entrevista. (A. S. Arellano, Entrevistador) Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el Octubre de 2015
- Plataforma de Arquitectura. (17 de septiembre de 2007). *Plataforma de Arquitectura*. Obtenido de Plataforma de Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-2794/quinta-monroy-elemental>
- Plataforma de Arquitectura. (2013). *Plataforma de Arquitectura*. Obtenido de Plataforma de Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-359643/casa-caja-s-ar-stacion-arquitectura-comunidad-vivex>
- Población, B. I. (Octubre de 2015). Entrevista. (A. & A. Arellano, Entrevistadores) Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el Octubre de 2015
- Población, F. N. (Octubre de 2015). Entrevista. (A. Arellano, Entrevistador) Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado el Octubre de 2015
- Roiz, M. (2002). *La Sociedad Persuasora, Control Cultural y Comunicación de Masas*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Sáez Giráldez, E., García Calderón, J., & Roch Peña, F. (2009). *Ciudad, Vivienda y Hábitat en los barrios informales de Latinoamérica*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Sandín, M. (2000). *Sobre una redundancia: El Darwinismo Social*. Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de biología, Facultad de Ciencias. Madrid: Asclepio.
- Santillana. (2005). *Media-Biología* (2005 ed.). España: Santillana.
- Schopenhauer, A. (1967). *Sobre la Cuadruple Raíz del Principio de Razón Suficiente*. (V. Romano García, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Aguilar Argentina S.A.

- Schopenhauer, A. (1996). *La Cuadruple Raíz del Principio de Razón Suficiente*. (E. O. MAURY, Ed.) Madrid, España: MCMXI.
- Secretaría Gerencial de Planificación Quito. (2014). *Datos Abiertos Quito: Geoportal*. Obtenido de Datos Abiertos Quito DMQ: <http://smiq.quito.gob.ec/smiq/>
- Torres, C. (1993). *La comunidad, el Estado y la iniciativa privada, agentes sociales en la consolidación de las ciudades periféricas informales, el caso de la Ciudad Bolívar*. Bogotá.
- Torres, C. (2009). *Ciudad Informal colombiana: Barrios construidos por la gente*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de [http://issuu.com/procesosurbanosinformales/docs/ciudad\\_informal\\_colombiana/60](http://issuu.com/procesosurbanosinformales/docs/ciudad_informal_colombiana/60)
- Universidad Nacional de General Sarmiento. (2010). *Mateadas científicas II, Cuadernos de la Ciencia y la Tecnología* (Vol. II). Buenos Aires, Argentina: UNGS. Obtenido de Guillermo Tella: <http://www.guillermotella.com/articulos/como-crece-la-ciudad-logicas-de-un-acuerdo-social/>
- VINOR S.A. (2006). *Sistema Constructivo Mampostería Estructural S.C.M.E.* Quito, Pichincha, Ecuador: VINOR S.A.

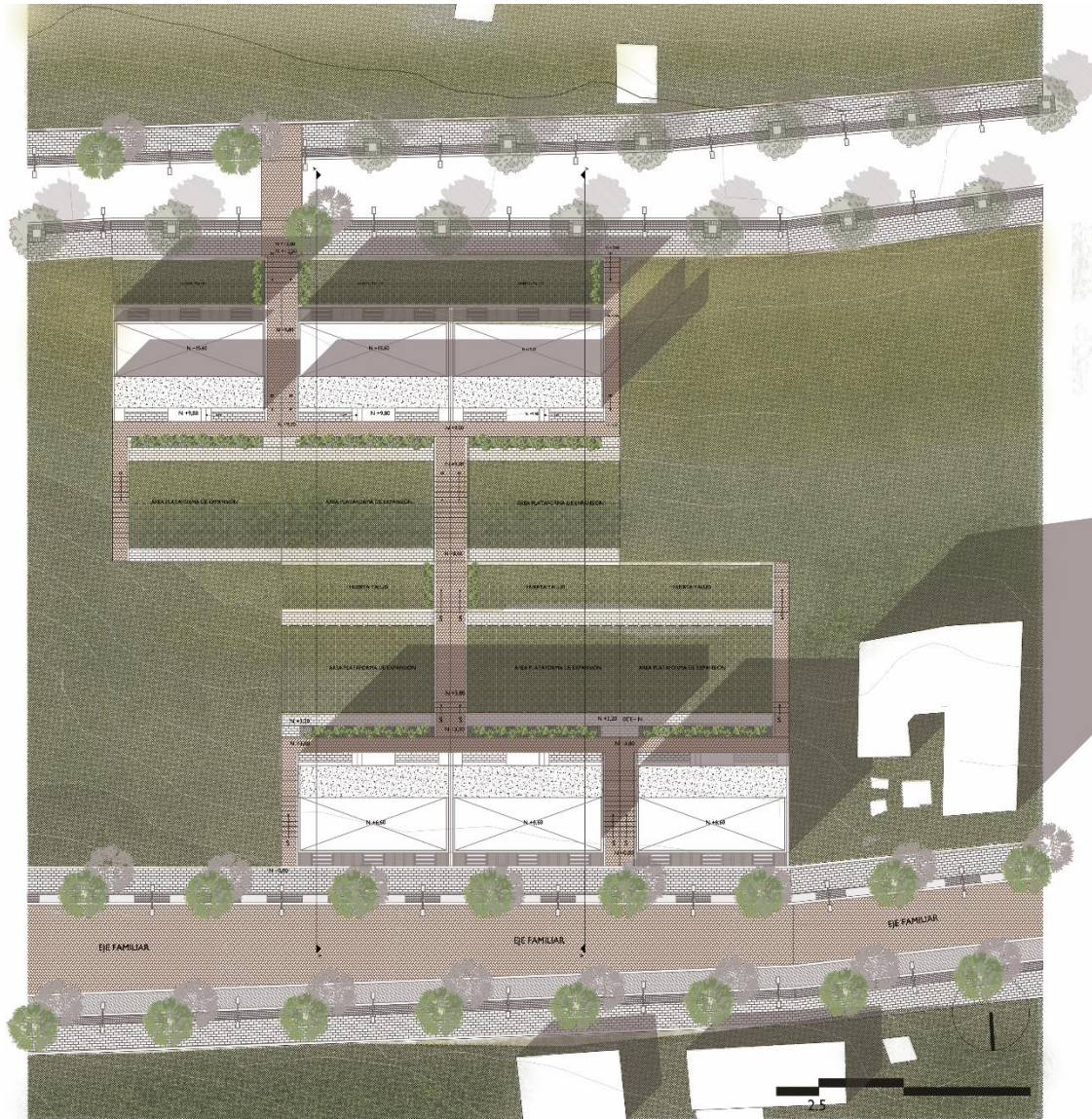
ANEXOS

Presupuesto Plataforma de Vivienda

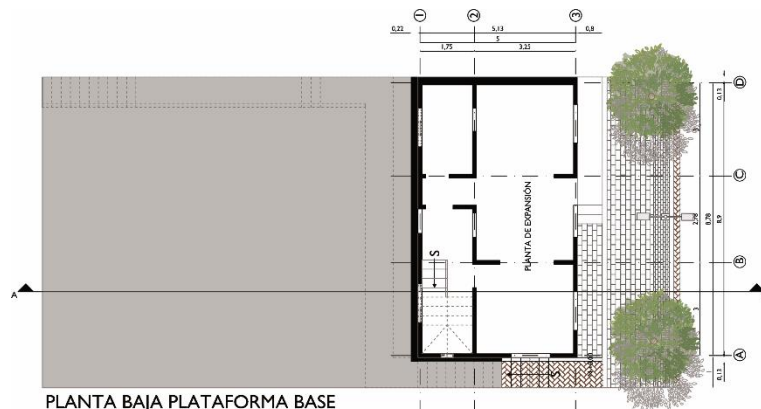
<b>PRESUPUESTO PLATAFORMA DE VIVIENDA</b>					
<b>RUBRO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>BLOQUE 2</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
1.1	Limpieza a maquina del terreno	M2	150,00	1,84	276,00
1.2	Alquiler Excavadora 20-22 Ton	HRA	5,00	51,92	259,60
1.3	Desalajo de escombros	M3	150,00	11,87	1.780,50
<b>2</b>	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>				
2.1	Cerramiento Provisional	M	10,00	5,00	50,00
2.2	Instalación eléctrica provisional.	ML	50,00	3,50	175,00
2.3	Bodega	M2	9,00	49,11	441,99
2.4	Instalaciones agua provisionales	m	20,00	15,00	300,00
<b>3</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
3.1	Replanteo y nivelacion.	M2	150,00	2,24	336,00
3.2	Hormigón ciclopeo en cimientos	M3	13,73	150,00	2.059,50
3.3	Hormigón en Cadenas	M2	6,34	250,00	1.585,00
3.4	Mampostería Estructural, e=12.5 cm, inc mortero de unión	M2	205,30	25,00	5.132,50
3.5	Bovedilla Prefabricada	U	583,00	3,15	1.836,45
3.6	Vigueta Prefabricada	ML	192,80	22,00	4.241,60
3.7	Viga Perfil G 200m, 50mm, 25mm, e=5mm	kg	101,00	3,65	368,65
3.8	Malla R - 196	M2	168,10	6,20	1.042,22
3.9	Enlucido vertical interior	M2	82,78	8,00	662,24
3.10	Enlucido vertical exterior	M2	58,28	9,00	524,52
3.11	Bordillo p/ducha	ML	1,75	18,52	32,41
3.12	Acero de refuerzo	kg	688,00	1,50	1.032,00
3.14	Hormigon en pisos	M3	13,45	100,00	1.345,00
3.15	Policarbonato	m2	7,34	200,00	1.468,00
3.16	Ventaneria	m2	12,00	60,00	720,00
<b>4</b>	<b>PASAMANOS</b>				
4.1	Pasamanos acero inox	M	17,19	30,00	515,70
<b>5</b>	<b>RECUBRIMIENTO DE PISOS</b>				
5.1	Cerámica en pisos y paredes	M2	31,33	15,00	469,95
<b>6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>				
6.1	Puerta madera 88 x 220	UD	1,00	25,00	25,00
6.2	Puerta madera 75 x 220	UD	2,00	25,00	50,00
6.3	Ventanillasa Serie 200	M2	1,00	25,00	25,00
6.4	Persianas de madera	UD	4,00	35,00	140,00
6.5	Puerta Plegable	ML	2,00	50,00	100,00
<b>7</b>	<b>MUEBLES INCORPORADOS Y CARPINTERIA</b>				
7.1	Estanteria Modular	UD	10,00	20,00	200,00
7.2	Mueble Multiusos	UD	2,00	50,00	100,00
<b>8</b>	<b>PIEZAS SANITARIAS</b>				
8.1	Mezcladora Ducha	UD	1,00	35,00	35,00
8.2	Grifería Lavamanos (temporizada)	UD	1,00	20,00	20,00
8.3	Lavamanos	UD	1,00	30,00	30,00
8.4	Inodoros Ahorrador	UD	1,00	100,00	100,00
8.5	Rejillas de piso 50 mm	UD	1,00	6,84	6,84
	<b>TOTAL : .....</b>				<b>25.759,91</b>

SON: VEINTICINCOMILL SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE DOLARES CON NOVENTA Y UN CENTAVOS DE DOLAR  
 QUITO, 22 Agosto 2016

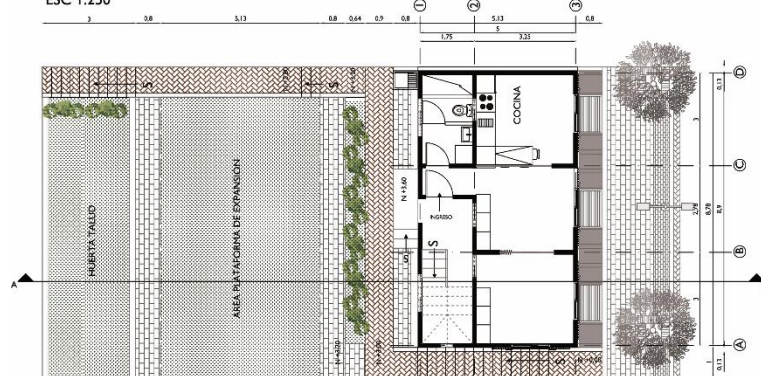
## Planimetrías Arquitectónicas



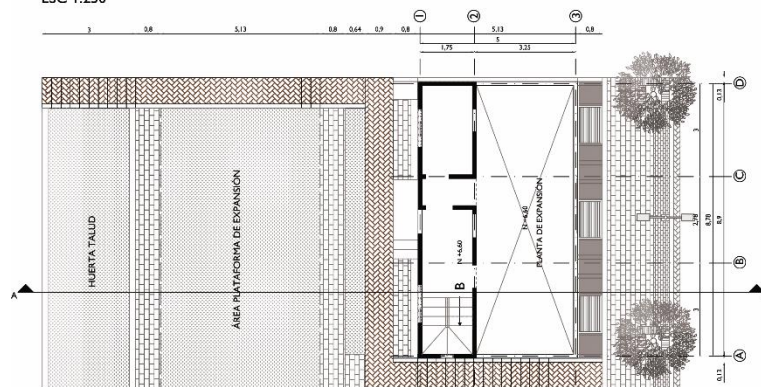
PLANTA BAJA PLATAFORMA BASE  
VIVIENDA P=33% 1ERA ETAPA  
ESC 1:250



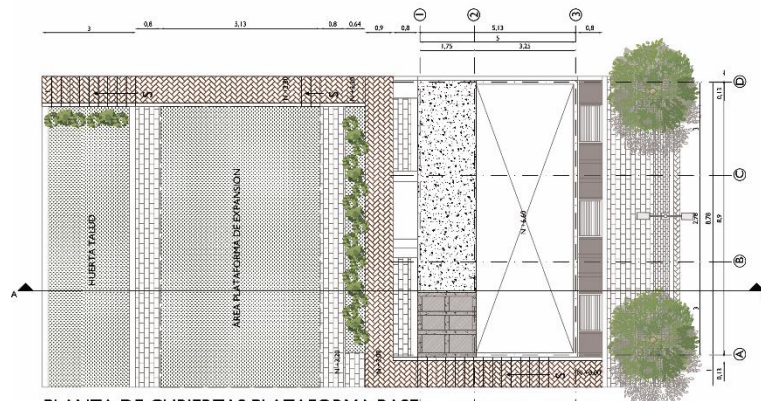
PLANTA BAJA PLATAFORMA BASE  
VIVIENDA P=33% IERA ETAPA  
ESC 1:250



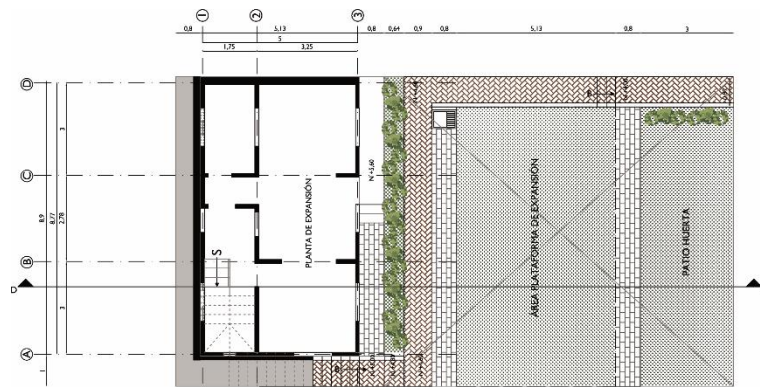
PRIMERA PLANTA PLATAFORMA BASE  
VIVIENDA P=33% IERA ETAPA  
ESC 1:250



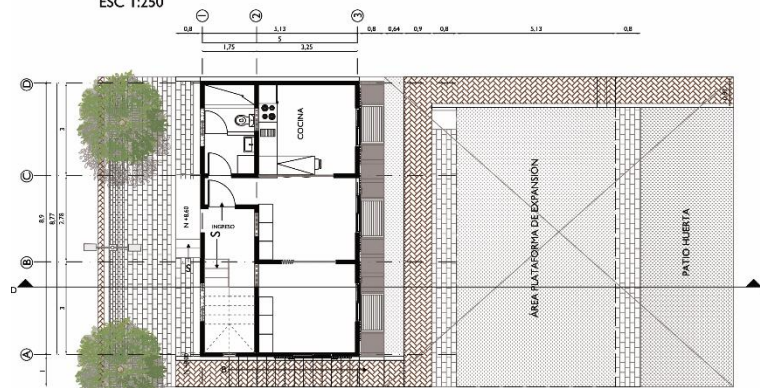
SEGUNDA PLANTA PLATAFORMA BASE  
VIVIENDA P=33% IERA ETAPA  
ESC 1:250



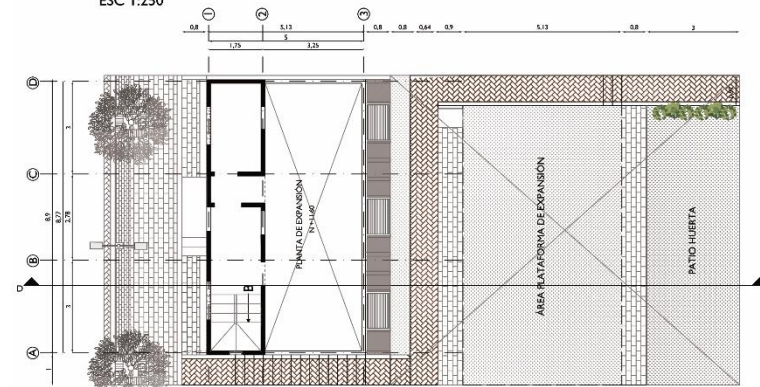
PLANTA DE CUBIERTAS PLATAFORMA BASE  
VIVIENDA P=33% IERA ETAPA  
ESC 1:250



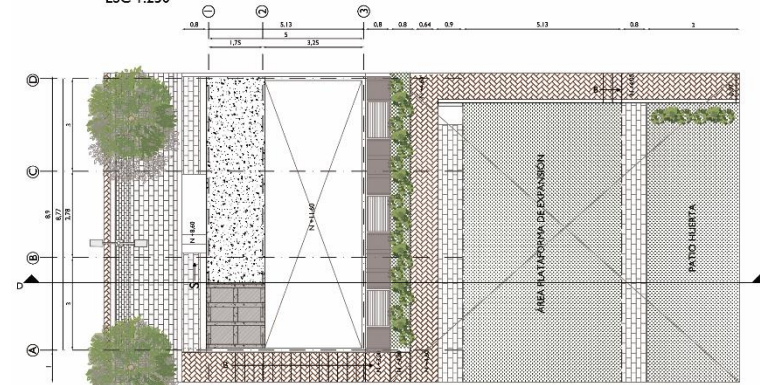
**PLANTA BAJA PLATAFORMA BASE**  
VIVIENDA P=22% 1ERA ETAPA CONSTRUCCIÓN POSTERIOR EXISTENTE  
ESC 1:250



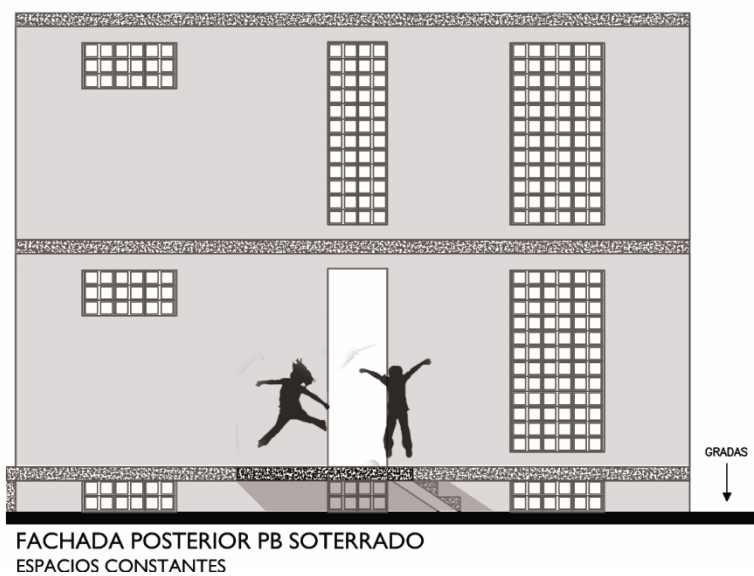
**PRIMERA PLANTA PLATAFORMA BASE**  
VIVIENDA P=22% 1ERA ETAPA CONSTRUCCIÓN POSTERIOR EXISTENTE  
ESC 1:250



**SEGUNDA PLANTA PLATAFORMA BASE**  
VIVIENDA P=22% 1ERA ETAPA CONSTRUCCIÓN POSTERIOR EXISTENTE  
ESC 1:250



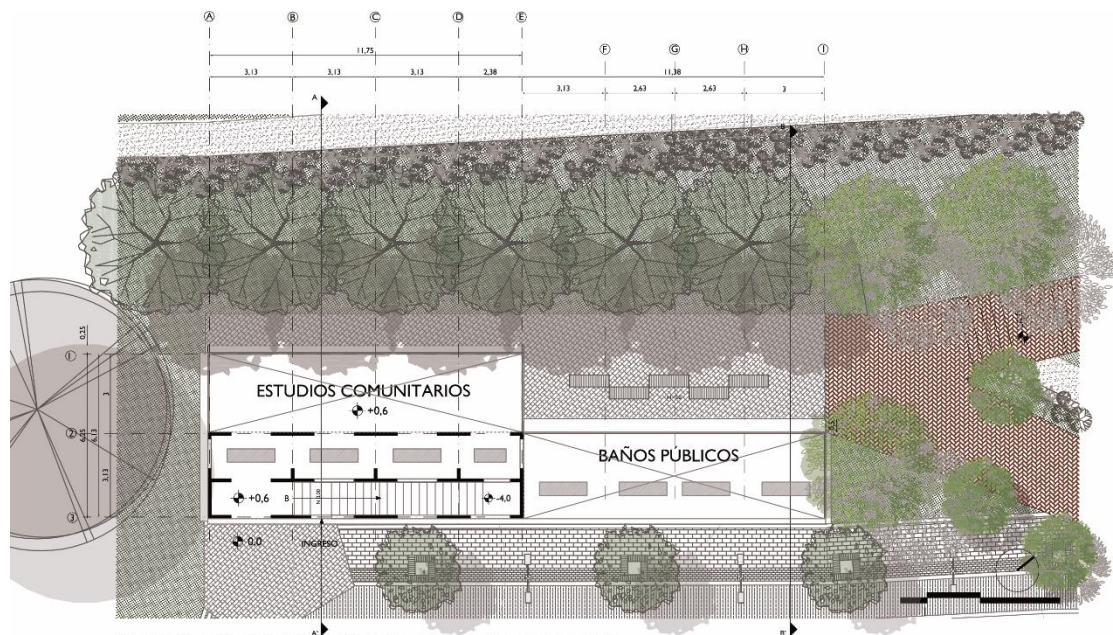
**PLANTA DE CUBIERTA PLATAFORMA BASE**  
VIVIENDA P=22% 1ERA ETAPA CONSTRUCCIÓN POSTERIOR EXISTENTE  
ESC 1:250



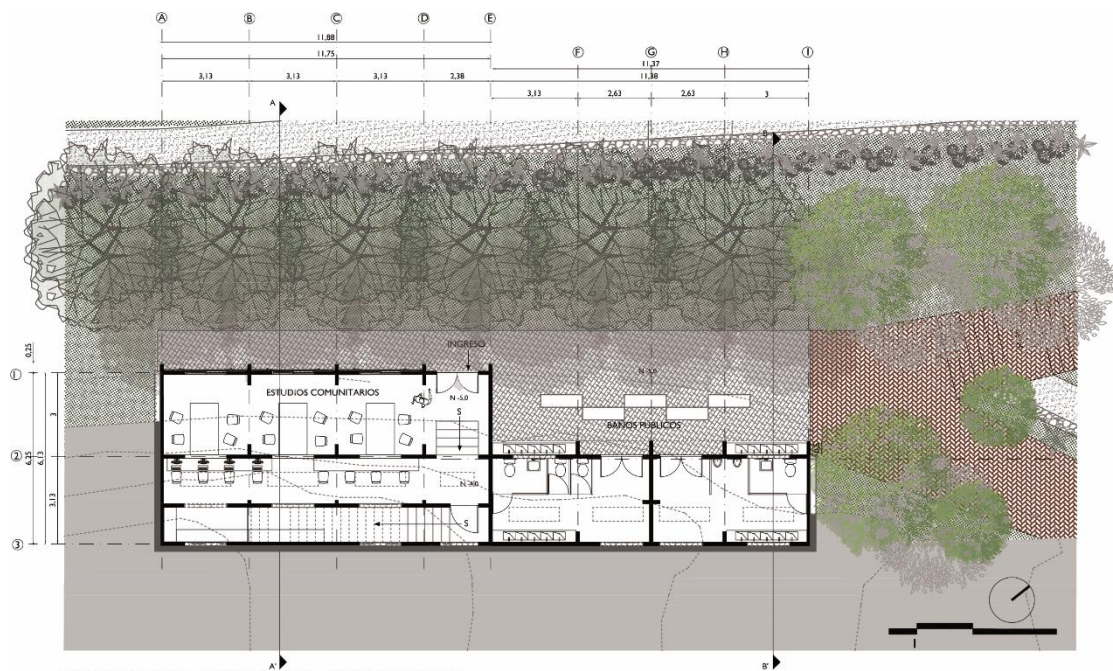








PLANTA DE CUBIERTA PLATAFORMA PRODUCTIVA  
TERRAZAS ACCESIBLES 1ER BLOQUE  
ESC 1:200

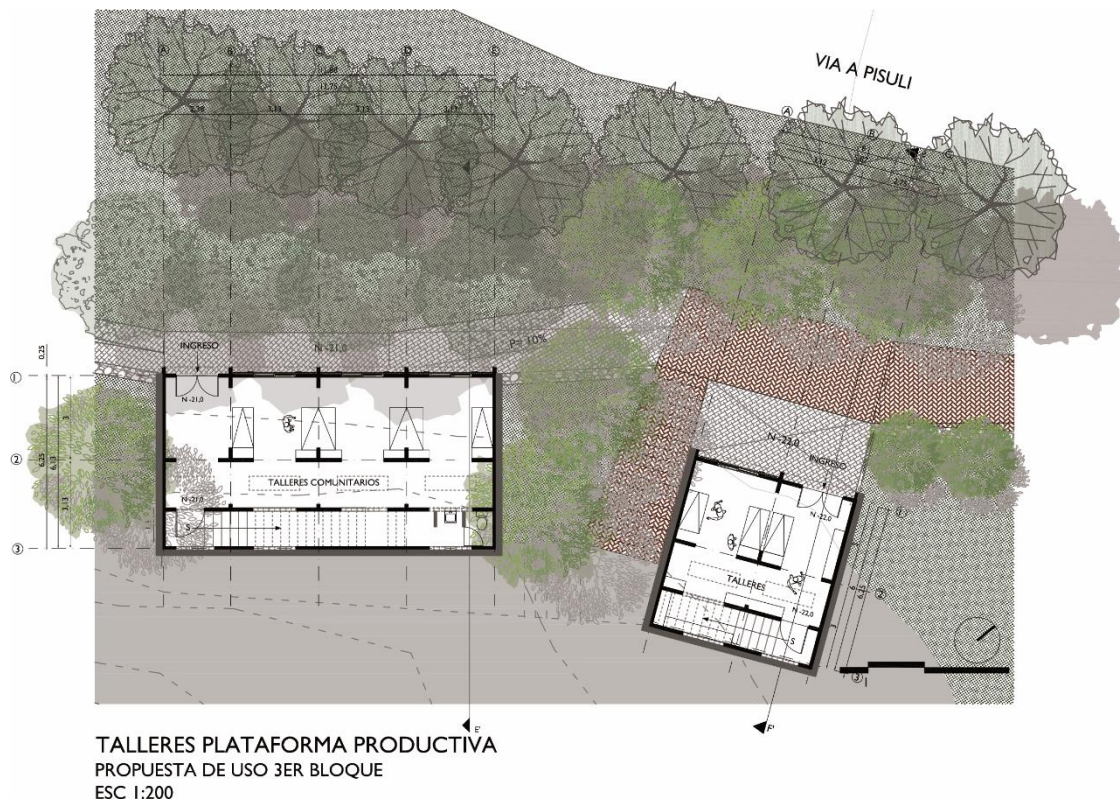
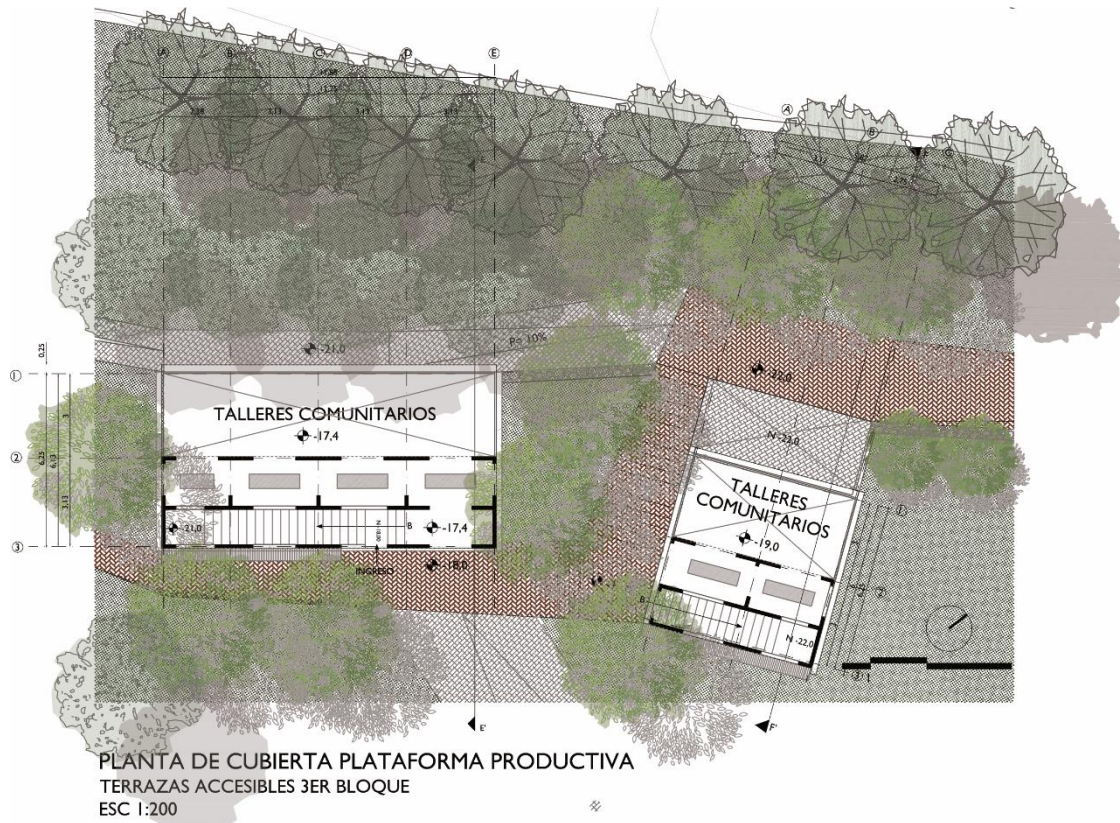


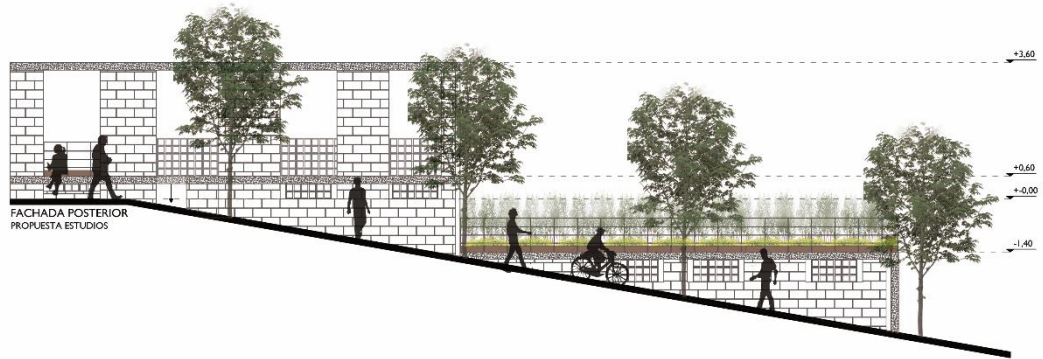
ESTUDIOS PLATAFORMA PRODUCTIVA  
PROPUESTA DE USO 1ER BLOQUE  
ESC 1:200



PLANTA DE CUBIERTA PLATAFORMA PRODUCTIVA  
TERRAZAS ACCESIBLES 2DO BLOQUE  
ESC 1:200



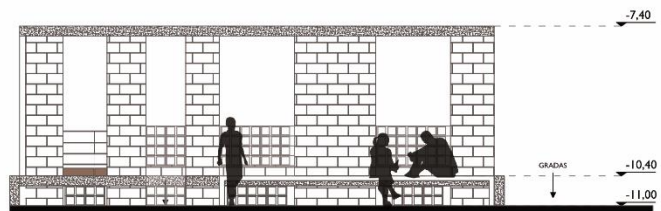




FACHADA POSTERIOR  
PROPUESTA ESTUDIOS



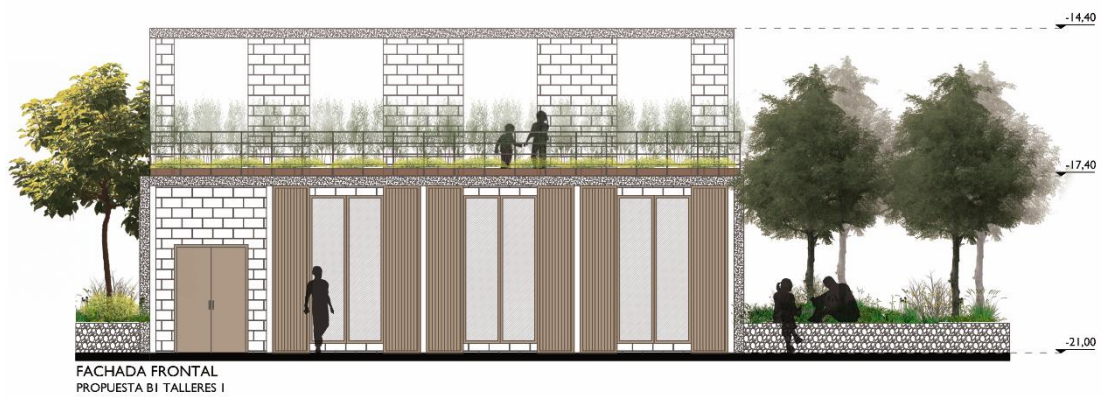
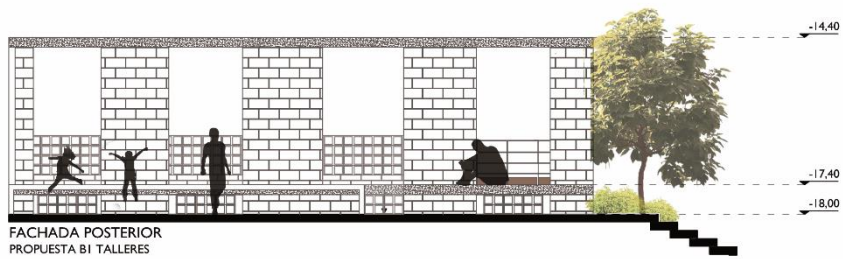
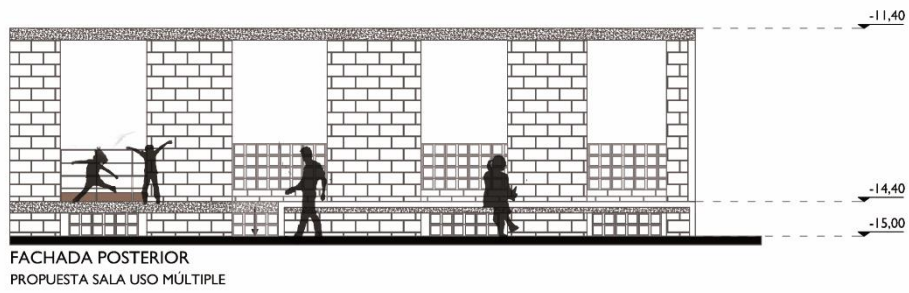
FACHADA FRONTAL  
PROPUESTA ESTUDIOS Y BAÑOS COMUNALES

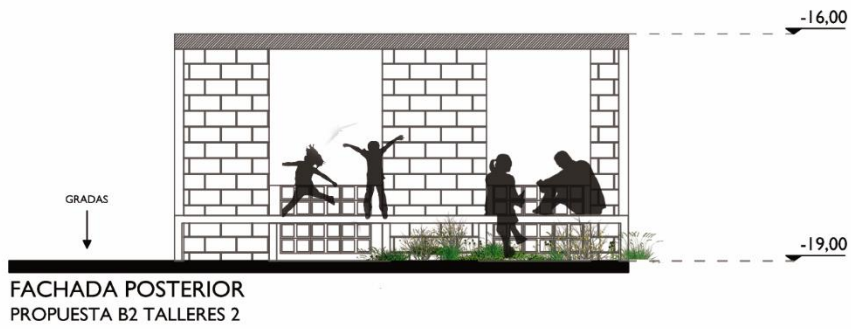


FACHADA POSTERIOR  
PROPUESTA COCINA COMUNAL

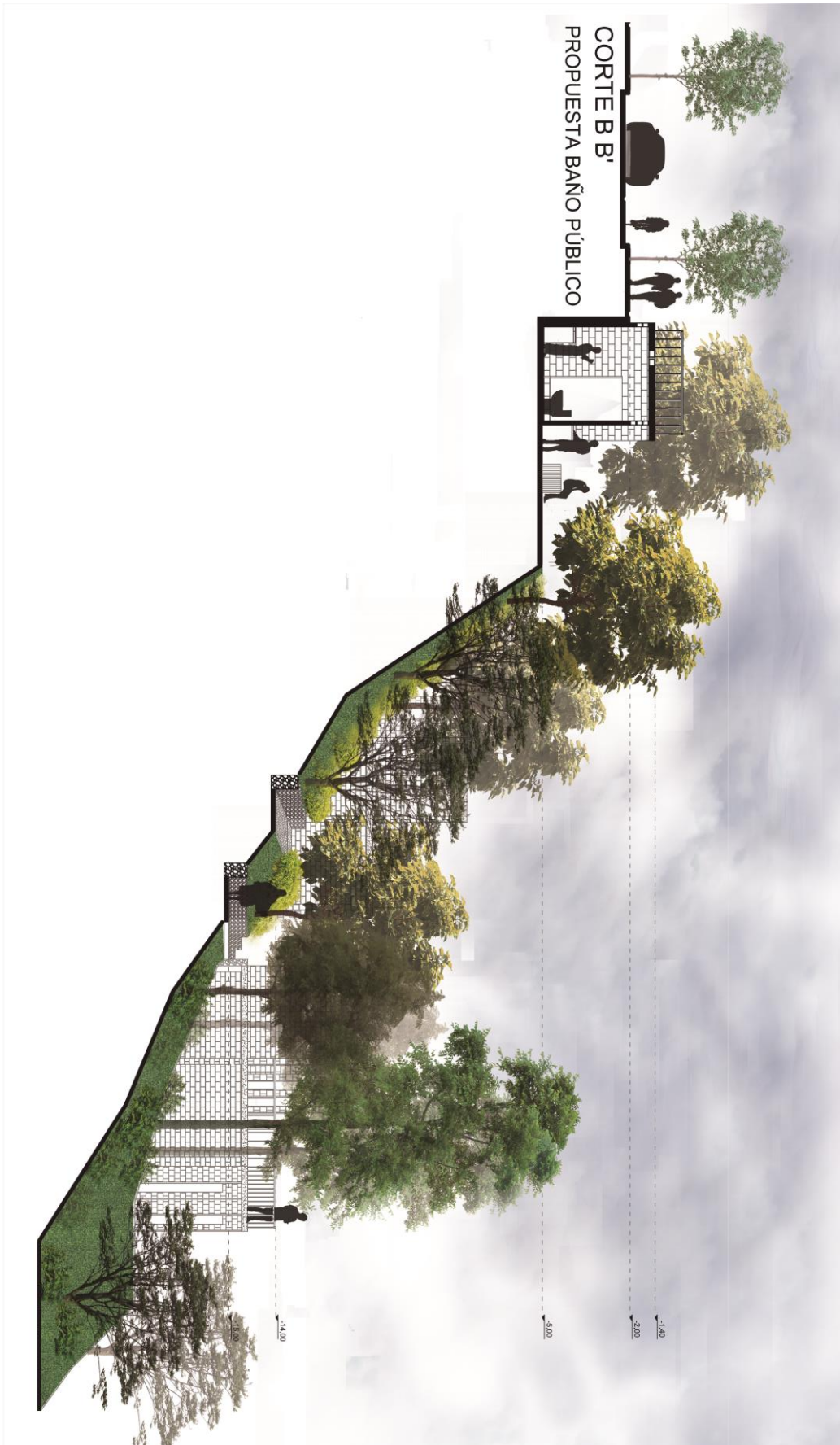


FACHADA FRONTAL  
PROPUESTA COCINA COMUNAL







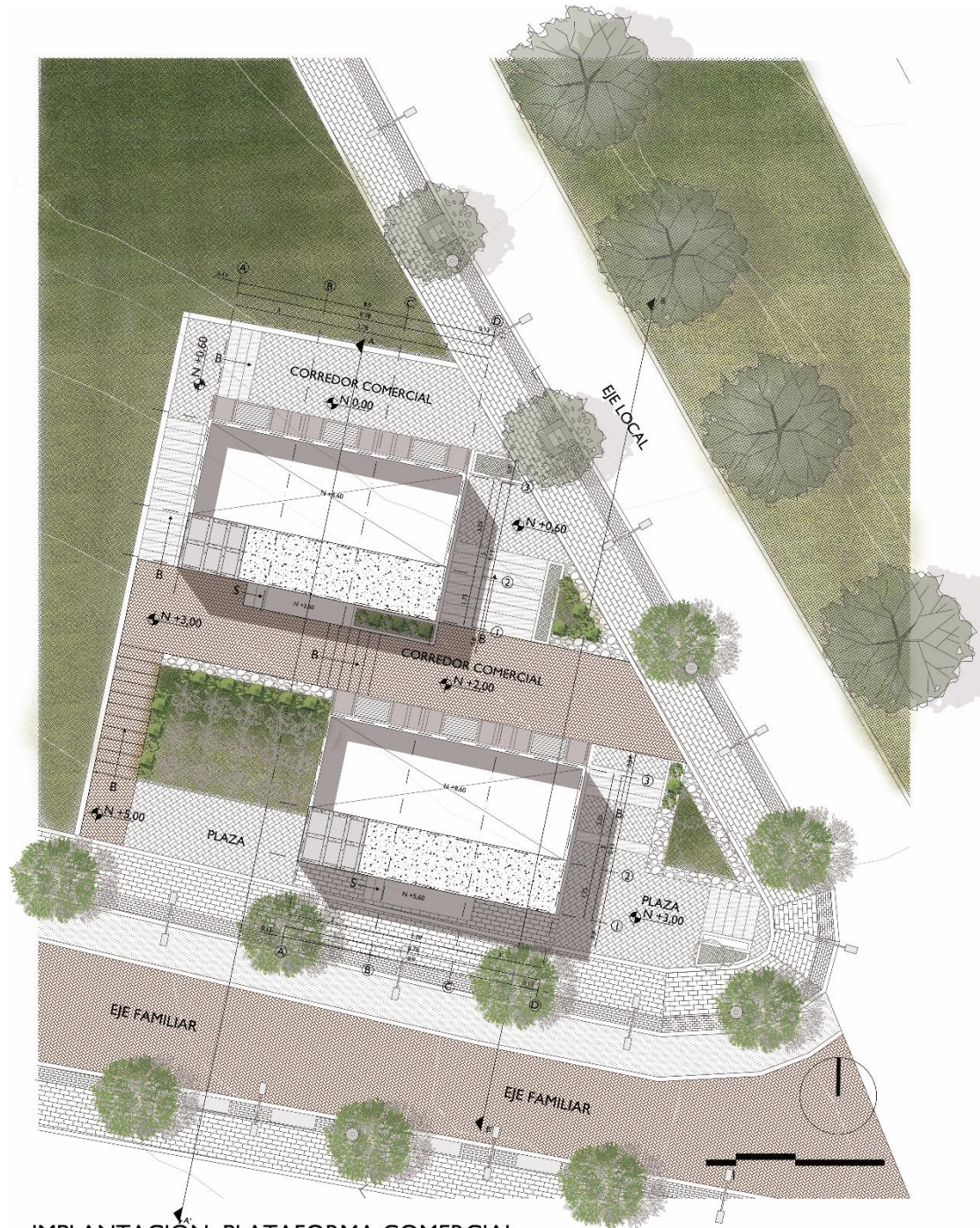




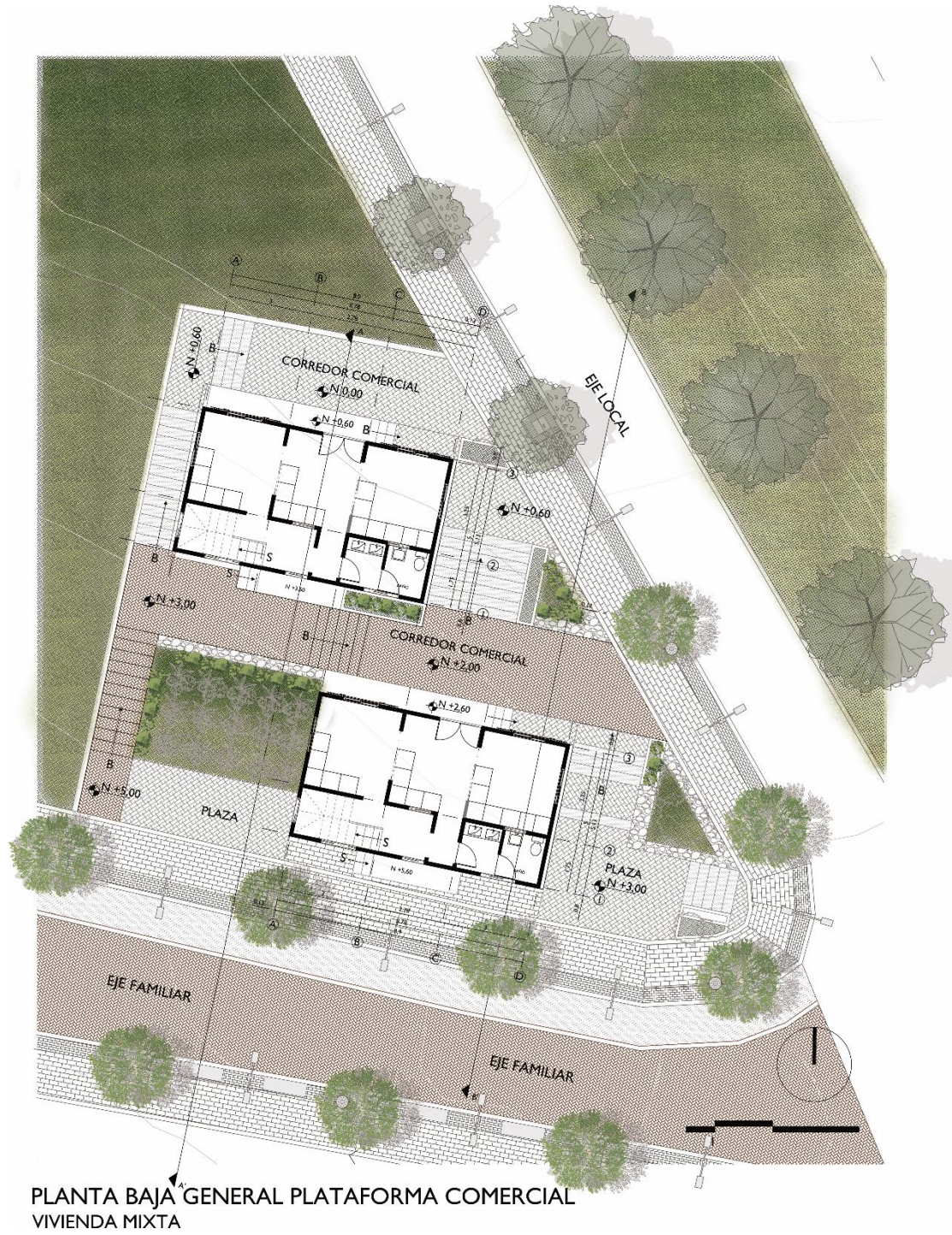


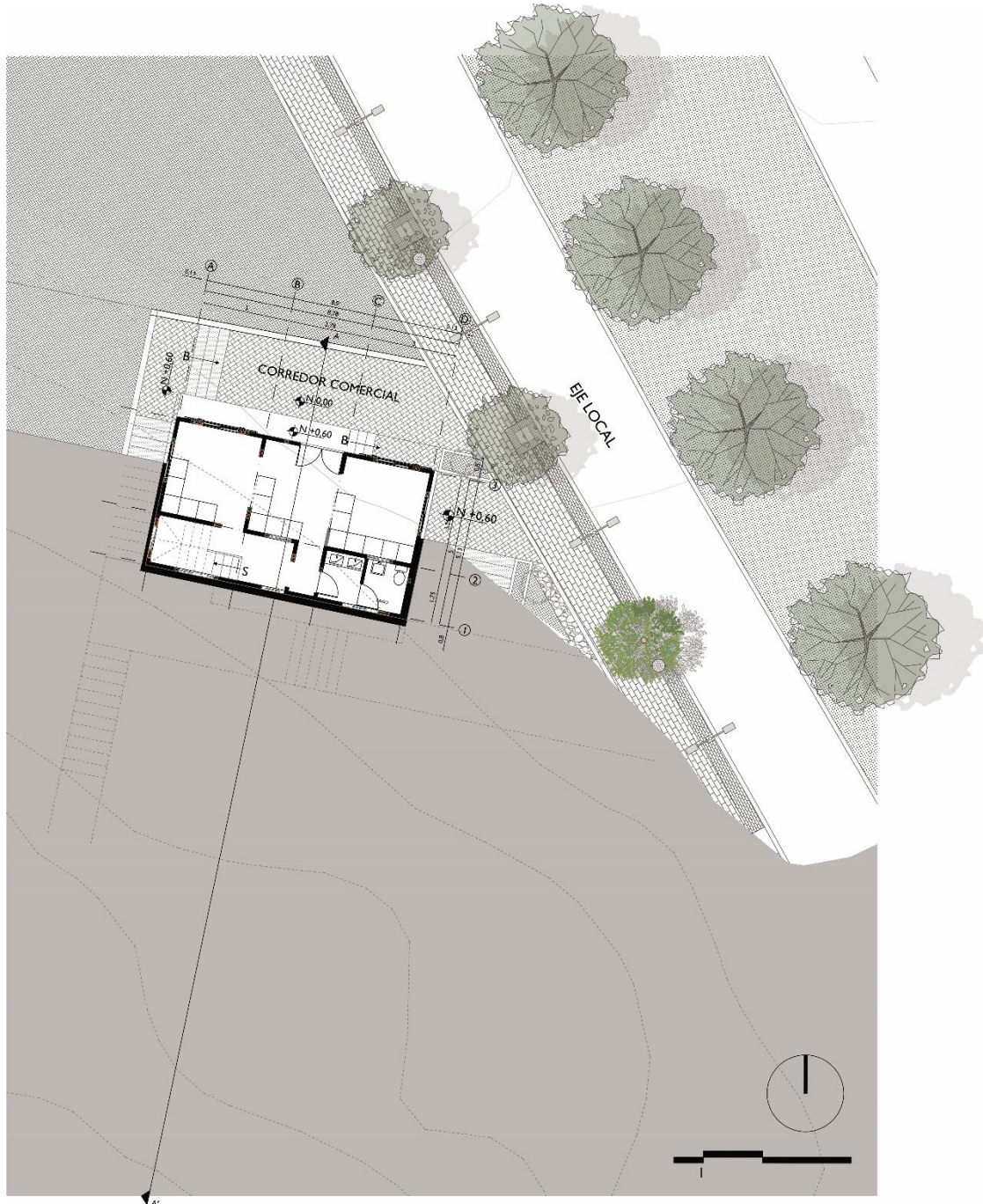




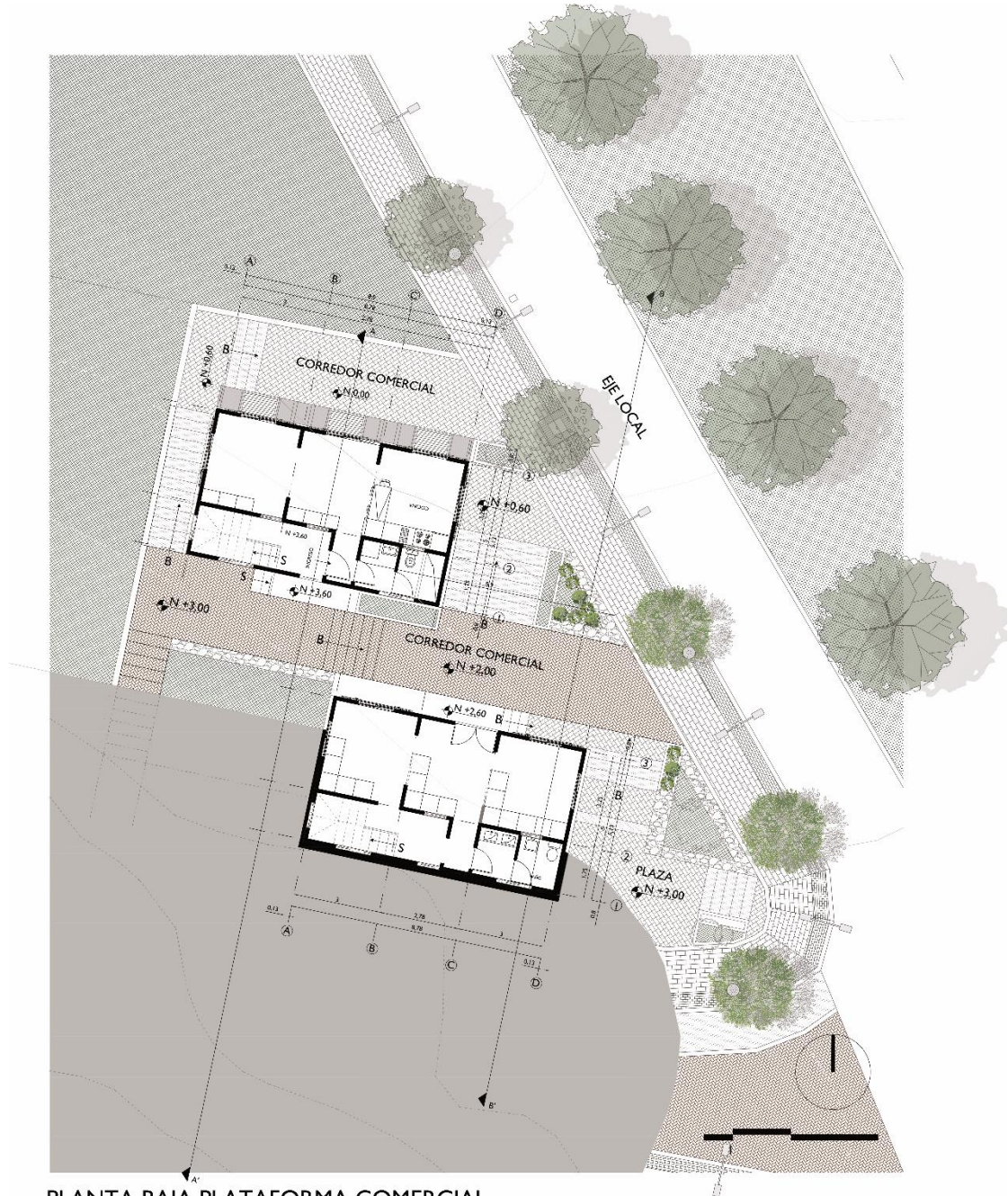


IMPLANTACIÓN PLATAFORMA COMERCIAL  
VIVIENDA MIXTA  
ESC 1:150

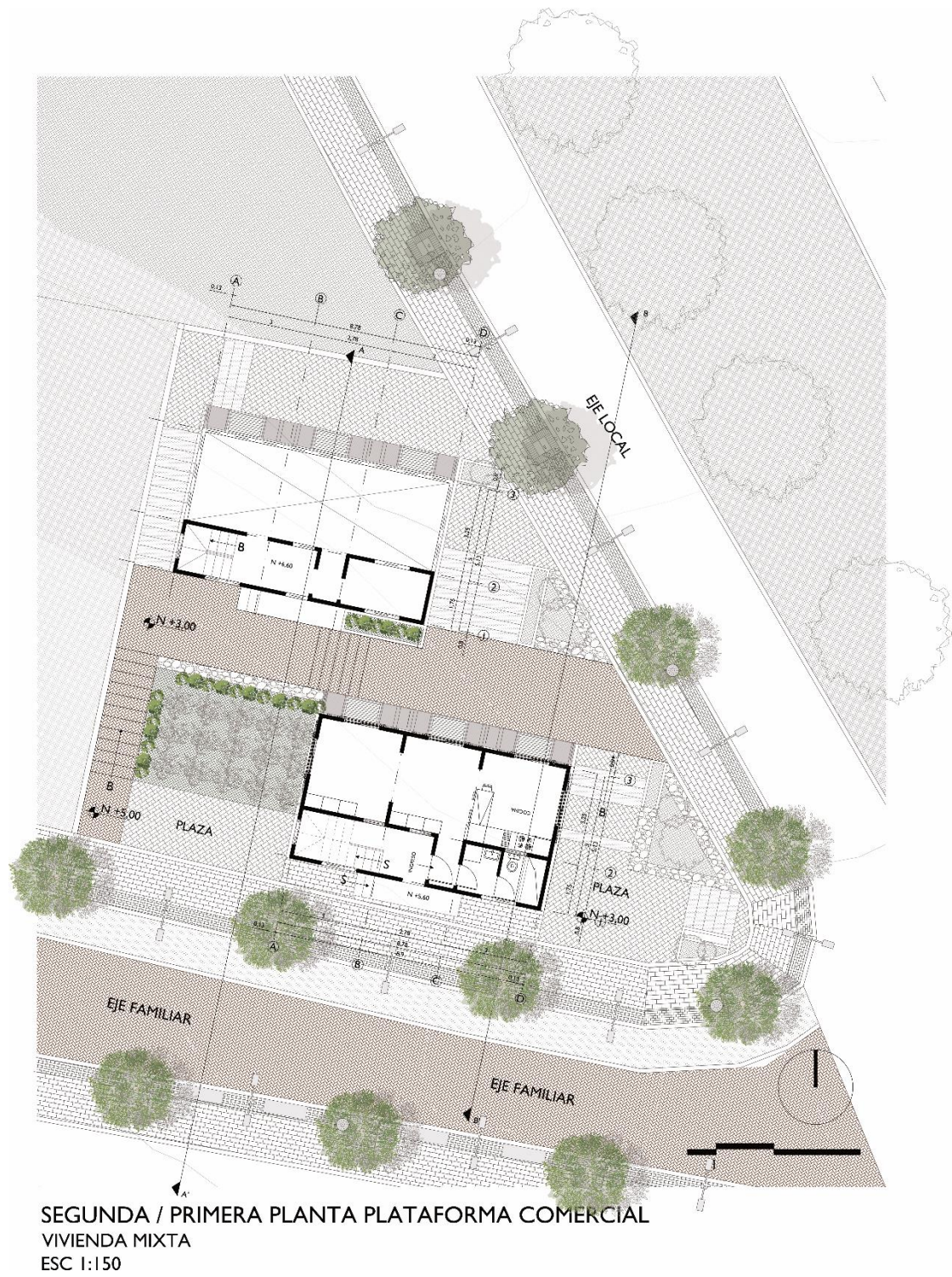


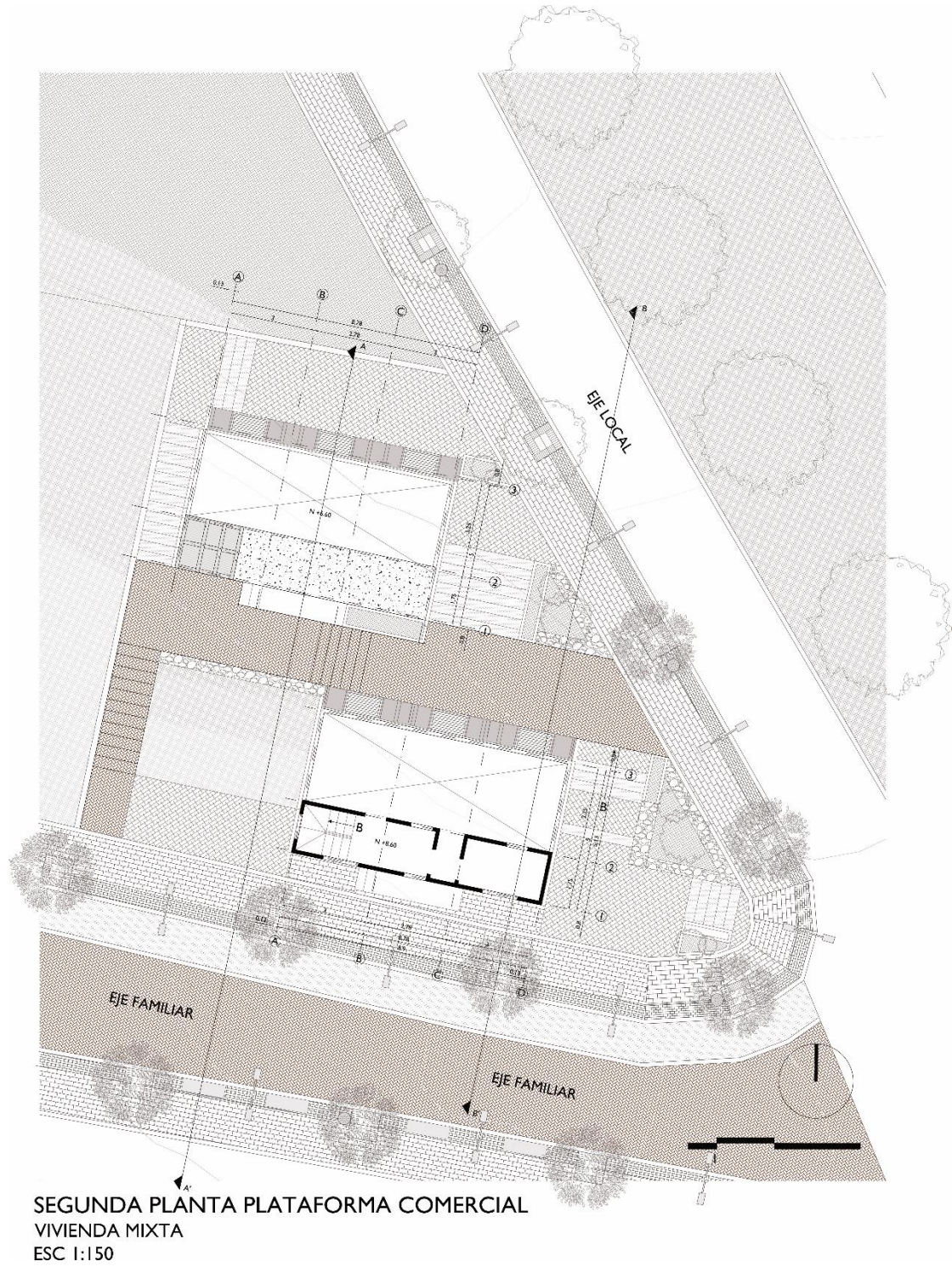


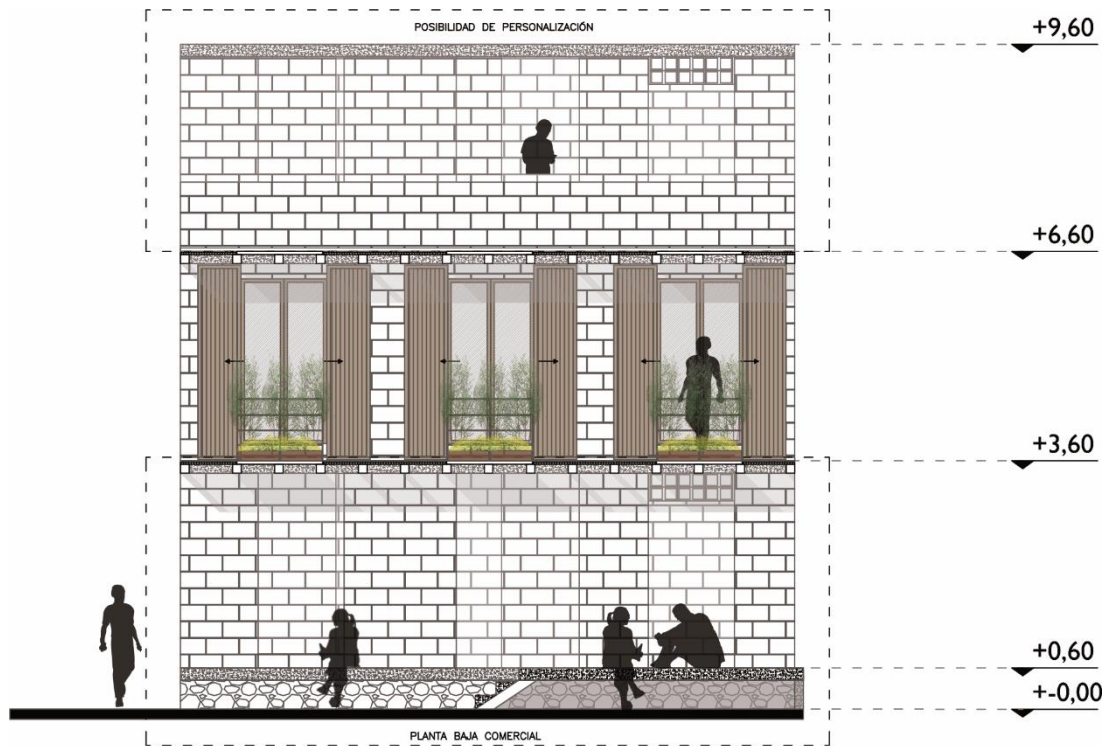
PLANTA BAJA PLATAFORMA COMERCIAL  
VIVIENDA MIXTA 1ERA PLATAFORMA  
ESC 1:150



PLANTA BAJA PLATAFORMA COMERCIAL  
VIVIENDA MIXTA 2DA PLATAFORMA  
ESC 1:150







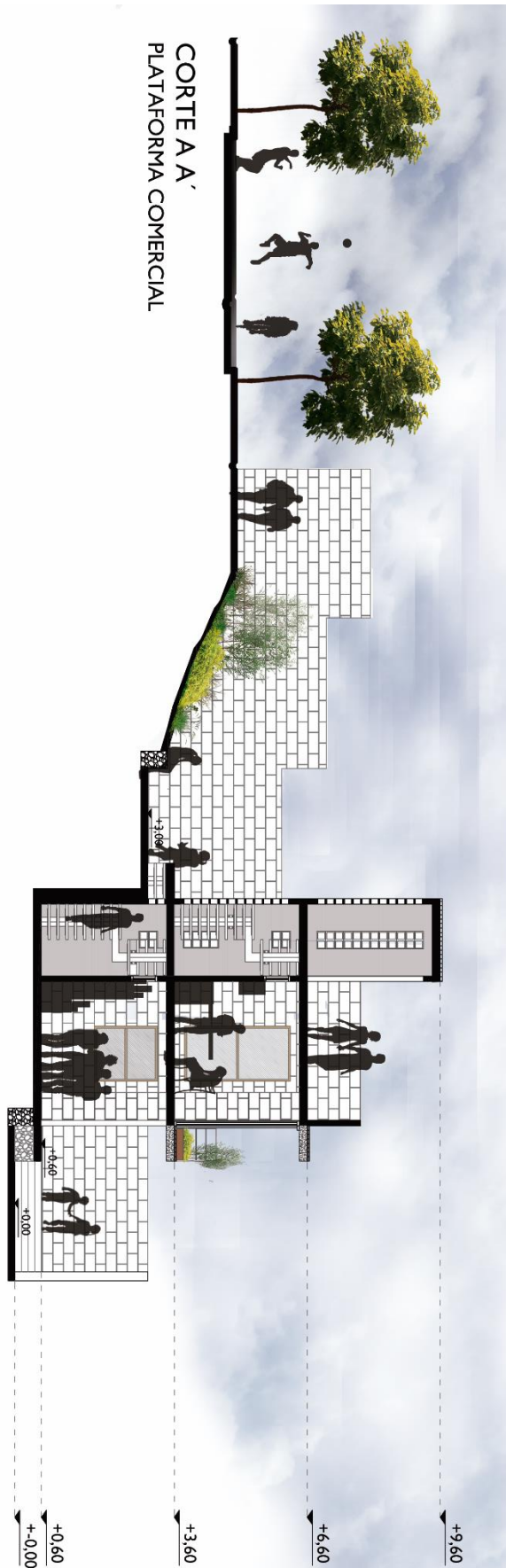
FACHADA FRONTAL  
 PLATAFORMA COMERCIAL VIVIENDA MIXTA



FACHADA POSTERIOR  
 PLATAFORMA COMERCIAL ENTRADA POR EJE RESIDENCIAL



FACHADA LATERAL  
 PLATAFORMA COMERCIAL ENTRADA POR EJE LOCAL







# Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec  
Av. 12 de Octubre 1076 y Rocca  
Apartado postal 17-01-2184  
Fax: 593 - 2 - 299 16 34  
Telf: 593 - 2 - 299 15 60  
Quito - Ecuador

## INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.) CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE

ESTUDIANTE: LEONARDO BELLANO

DIRECTOR T.T.: DR. HERNÁN ORBES

NOMBRE DEL T.T.: PLATAFORMAS COMUNITARIAS PROGRESIVAS

FECHA: \_\_\_\_\_ FECHA EGRESO: 30/06/2016

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

[Firma]  
Firma Director T.T.

HERNAN ORBES T.

[Firma]  
Firma estudiante

### ASESORÍAS

ASESORÍA 1 PAISAJISMO ASESORÍA 2 SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: FRANCISCO RIVERA Nombre asesor: DORIS CEVALLOS

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAL ASESORÍA 4 Documentos

Nombre asesor: ALEX ARBUJA Nombre asesor: Shayrina Honorato

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA 5 \_\_\_\_\_ ASESORÍA 6 \_\_\_\_\_

Nombre asesor: \_\_\_\_\_ Nombre asesor: \_\_\_\_\_

Firma asesor: \_\_\_\_\_ Firma asesor: \_\_\_\_\_