



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNYA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DEL VALLES
MASTER EN INTERVENCIÓN SOSTENIBLE EN EL MEDIO CONSTRUIDO
MISMeC
AÑO ACADÉMICO 2016-2017

Caracteres, problemas y procesos de transformación en la interfaz urbano-rural en las ciudades medianas andinas. El caso de Loja.
Tesis de Máster

Autor: Arq. María de los Ángeles Cuenca
Director: Ph.D Adolfo Sotoca
Co-Director: Ph.D Antonio di Campi

Introducción

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal analizar comparativamente las potencialidades sostenibles ambientales entre barrios programados e informales en la zona de interfaz urbano-rural de la ciudad de Loja. Los casos de estudio que se plantean para esta investigación son Tierras Coloradas y Ciudad Victoria, el primero autoconstruido y el segundo programado. Intentando contestar la siguiente pregunta: ¿Qué condiciones físico-espaciales son óptimas para desarrollar prácticas habitables sostenibles en los tejidos urbanos de vivienda de interés social de la periferia?

El barrio Tierras Coloradas inició su consolidación urbana de manera informal, a través de una ocupación irregular del suelo, ubicándose fuera del límite urbano del año 1990, al costado de una quebrada y a orillas de la vía principal que conecta a Loja con la Costa, su crecimiento a sido paulatino. Ciudad Victoria es un programa de vivienda planificado por el municipio, se ubica al costado de una quebrada y de la vía lateral de paso. Concebido como procesos de extensión que borrar todo y no toman en consideración el carácter rural en donde se insertan, acarreando fuertes problemas socio-ambientales. El fondo, dos maneras de transformación del paisaje.

di Campli (2016), manifiesta que los principales problemas de las ciudades medias ecuatorianas esta caracterizado por: presencia de unos particulares imaginarios y deseos de habitar, aquí las formas de invención en un patrón no isótropo es limitado por la preferencia dada a la casa adosada en una malla de manzana que se alinea a la vía, la construcción está marcada por lógicas espaciales e incrementales que adoptan lenguajes arquitectónicos llamativos, la casa es mas imagen que espacio; damero geométrico, patrón que se repite de manera indiferente a los sistemas ambientales, detonando en espacios residuales caracterizados por riesgos hidrológicos, inestabilidad y degradación. Así pues, especifica que esta superposición entre la grilla abstracta y el “palimpsesto físico” genera una fricción en el sistema ambiental en las articulaciones hidrológicas, saltos geológicos, zonas agrícolas y forestales que definen un umbral entre diferentes grupos sociales; la forma de crecimiento fortalecen las funciones terciarias del área central de la zona consolidada, acarreando fuertes movimientos diarios de la periferia al centro.

En este contexto, la investigación se justifica por el interés en profundizar sobre los conflictos y potencialidades en las formas de habitar la periferia desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental en los tejidos urbanos de interés social de la periferia, ya que, las formas de producción de las condiciones de

habitabilidad en los sectores periféricos de Loja se caracterizan por no considerar aspectos ambientales sostenibles en su diseño e implantación, ni tampoco de generar proyectos de mejoramiento que impacten en las comunidades. La concepción de la política de vivienda de interés social se centra en déficit y no en la calidad del hábitat. Tampoco se observan indicadores de sostenibilidad que orienten y organicen las condiciones de vida de la población y de las estructuras morfológica y físicas de los barrios y las viviendas en estos contextos. Esto lleva a un conjunto de problemas que precarizan la vida de las personas.

La investigación se plantea como hipótesis que el reconocimiento de ciertas potencialidad y disfunciones de ciertas prácticas del habitar y formas de asentamiento de los tejidos urbanos de la zona de interfaz urbano rural, puede ser una herramienta útil para la definir una nueva forma de asentamiento que sean capaces de reconocer valores naturales, sociales y espaciales del territorio para un desarrollo sostenible y de equidad social. Esta hipótesis se apoya en el enfoque general del desarrollo sostenible que es “el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1998). Este insumo pretende llegar como punto de reflexión para el planteamiento de políticas de sostenibilidad ambiental para barrios periféricos y prácticas académicas.

Para tal efecto el estudio hará un análisis de la transformación de la matriz biofísica; relaciones sociales, permanencia residencial, parentesco, tenencia, espacios urbanos de interrelación; procesos de construcción del barrio; parcelación del barrio; tipologías edificatorias; proceso de desarrollo y transformación; posición geográfica y política de vivienda.

La metodología es cuantitativa y cualitativa. Con relación a la metodología cuantitativa se desarrollará a través de datos obtenidos en: municipio, promotores inmobiliarios de interés social, dirigentes sociales y las diferentes instituciones que prestan servicios a la ciudad; y la metodología cualitativa se la desarrollará, a través, de gráficos, diagramas, entrevista y encuestas a los actores involucrados.

El desafío y lo interesante de este enfoque es la comparación de dos objetos que son equiparables por su ubicación geográfica –periferia-, mas no, por sus características. Es decir, lo que se busca es identificar el comportamiento de dos objetos disímiles cuando cohabitan un mismo espacio.

Objetivos:

Objetivo General:

Analizar comparativamente las potencialidades sostenibles en los procesos de asentamiento entre barrios programados y autoconstruidos en la zona de interfaz urbano-rural de la ciudad de Loja. Casos de estudio: Tierras Coloradas y Ciudad Victoria.

Objetivos específicos:

- Analizar cuáles son las condiciones geográficas y sociales que determinan la ubicación de la vivienda de interés social en Loja.
- Analizar la forma de aproximación de los tejidos de vivienda de interés social autoconstruidos y programado en los contextos urbano-rural.
- Analizar el proceso tipológico de los barrios autoconstruidos y programados en los contextos urbano-rurales de la ciudad de Loja.
- Proponer lineamientos para la proyección de vivienda de interés social en los contextos urbano-rurales de la ciudad de Loja desde perspectivas autosostenibles.

Hipótesis:

La definición de una estructura basada en los recursos del territorio, agua, tierras y vías capaces de acoger prácticas sostenibles para el desarrollo de la vivienda autosostenibles de interés social, puede ser una estrategia útil para definir una estructura de espacios verdes productivos en la zona de interfaz urbano-rural de Loja poniendo en relación una triple producción: vivienda, alimentos y movilidad.

Contenidos:

Parte 1:

Una via, Una quebrada y Una Montaña.....

Parte 2:

Abrigo y alimentos

Parte 3:

!Ayuda mutua!

!Cómo renace el campo!

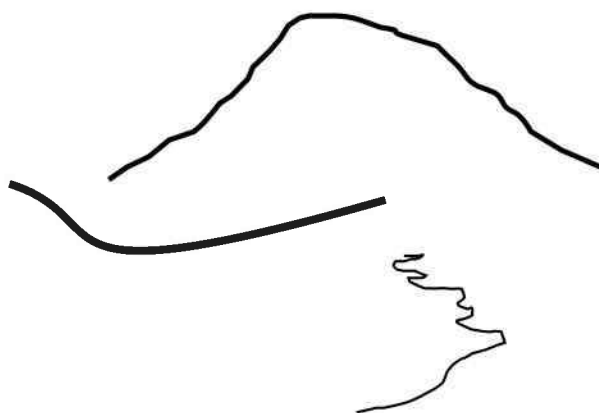
!Hacia una nueva existencia!

Una utopía: Progreso y Retorno.....

Parte 1:

Una via, Una quebrada y Una Montaña.

UNA VIA, UNA QUEBRADA Y UNA MONTAÑA Entre la oportunidad y la condición



Con la intención de determinar cuáles fueron las condiciones geográficas, espaciales y sociales que determinaron la ubicación de los programas de vivienda analizados en esta investigación, es necesario hacer una breve referencia histórica.

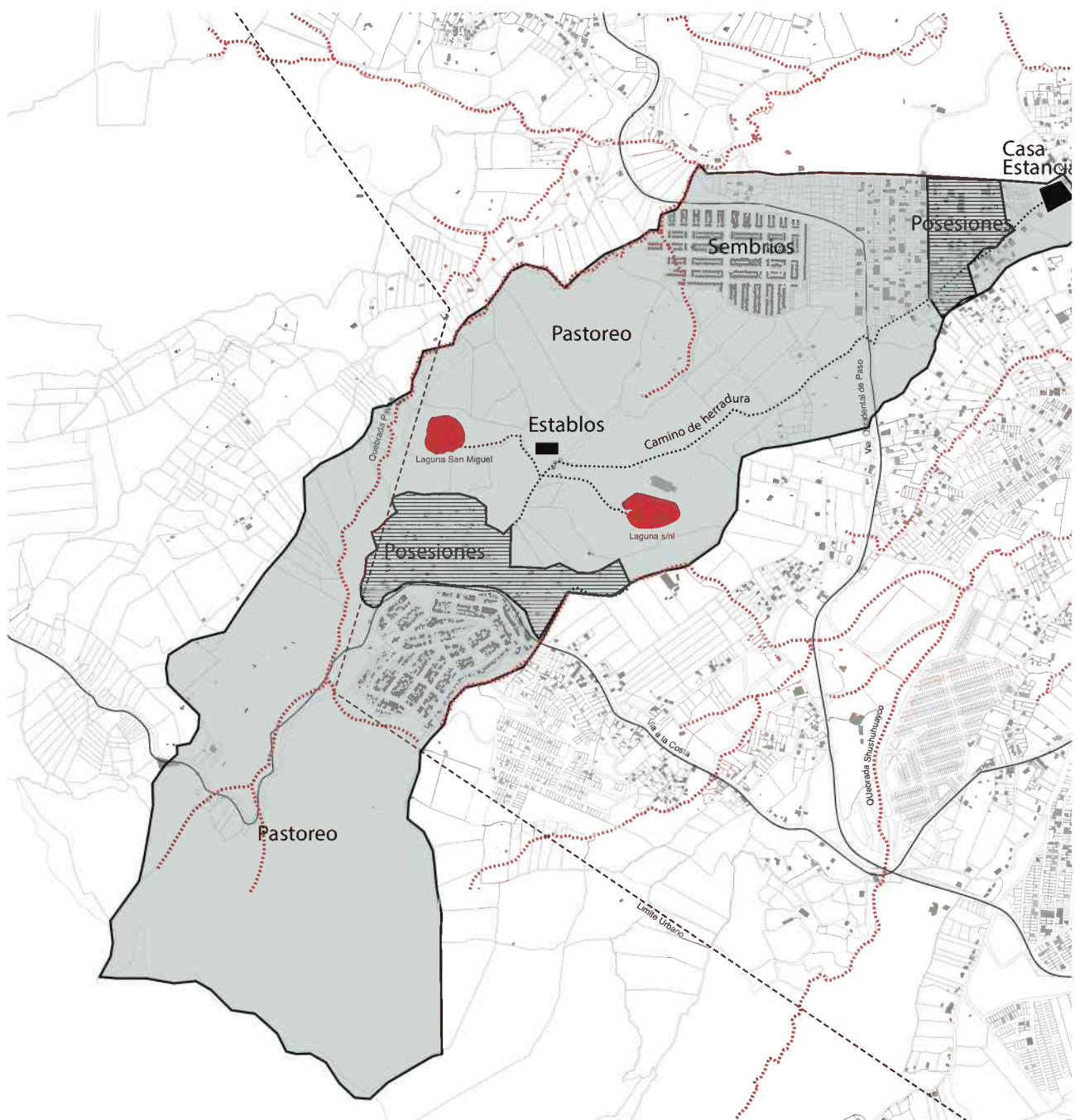
La ubicación de los casos de estudio, pertenecen a lo que fue la estancia ¹ “Obra Pia” Según Mario Mancino Valdivieso , citado en (Chalco, 2015) esta fue una de las estancias mas productivas de la ciudad de Loja como resultado de la mecanización impulsada por la asociación de los herederos Valdivieso-Carrión; compran maquinaria agrícola como: aventadora, selladora, desgranadoras y tractores, cuya producción sirvió para abastecer a la ciudad y para exportar a Guayaquil en los años sesenta y setenta.

La distribución de la Estancia “Obra Pia”, como se muestra en la (fig. 1), esta relacionada a las condiciones geográficas y a la disponibilidad de los recursos naturales. Los pastoreos en las partes mas irregulares con disponibilidad de fuentes de agua; los cultivos en partes mas planas cerca de quebradas, en cotas bajas para llevar aguas a través de acequias; la ubicación de las posesiones están relacionadas a su proximidad con las quebradas, dominio visual, caminos de comunicación y cerca de los establos o de las casa de la estancia para su protección y mantenimiento. Según Noriega (2008), la ubicación de las casas de estancia esta relacionada con los medios de comunicación: vías, caminos de servidumbre y el dominio visual; aquí no era importante la disponibilidad de agua, ya que, eran los arrimados quienes se encargaban de llevar el agua para el uso de los hacendados.

1. Estancias: “Porciones de tierra adjudicadas por los cabildos en la época de la Colonia, para fines de incremento pecuario -principalmente cría de ovejas, cerdos, caballos- y para cultivos diversos, preferentemente de trigo, cebada, papas y hortalizas y fruta” (Reyes, 1949).

Por lo descritos, podemos señalar que la ubicación de Tierras

Coloradas no es casual, y que sin duda las razones que determinaron a los dueños, donar este lugar esta relacionada a la estructura de la estancia. Es decir, tiene una relación social que lleva implícita una condición geográfica, y este esta determinado por la proximidad al suelo destinado para los arrimados. En definitiva, la condición para la establecimiento de esta urbanización fue necesario una montaña, una quebrada y una vía.



En el caso de la vivienda de Interés Social Municipal. Según, el Ing. Fernando Saraguro Gerente del VIVEM (2010) —Empresa de Vivienda Municipal—, para la determinación del lugar, cito textual: “Primero se buscan terrenos en lugares que no sea muy caro [...] que estén cerca de servicios básicos y dentro del perímetro urbano. Luego de esta selección, se hace un concurso para que oferten los dueños de estos terrenos, para lo cual la empresa hace una carta de interés estableciendo el precio. Luego con estas ofertas se hace una factibilidad urbanística, un informe en que se manifieste la cantidad de áreas verdes, área deportiva, área de edificación [...]; factibilidad geológica si el terreno es bueno; una factibilidad eléctrica si es factible suministrar energía eléctrica a un costo razonable; factibilidad sanitaria que se prevea de agua potable y alcantarillado [...]. Luego de esto se somete al directorio para dar visto bueno para la adquisición y se empieza la negociación del terreno. Una vez comprado el terreno se empieza hacer un pre-diseño de las ofertas arquitectónicas, de un piso, de dos pisos y departamentos emplazándolos en el terreno y se contrata los diferentes estudios [...] Para el pago del terreno se establece un plan de pagos con los dueños [...] A medida que las personas se van inscribiendo en el programa se va pagando, en ocasiones van de dos a tres años o también se puede hacer financiamiento con el Banco del Estado antes Banco de la Vivienda. (Loja, agosto, 2017)

Ahora bien, el Ing. Jorge Buele, Director Técnico de UMAPAL (Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado), manifiesta que : “Una de las condiciones para la determinar la ubicación de la vivienda de interés social esta relacionada con la disponibilidad de los servicios básicos [...]factibilidad para la dotación de agua potable y desfogue de aguas servidas”. Aquí menciona que en todas las urbanizaciones, el sistema de alcantarillado llega a una planta de tratamiento y que luego estas aguas son devueltas a la quebrada. (Loja, agosto, 2017)

Como se indica en este caso la determinación de la ubicación de Ciudad Victoria de igual manera tiene dos aspectos: el uno de carácter económico-social y el otro por su condición geográfica. La condición social esta relacionada a la accesibilidad del suelo en zonas periféricas, producto de la especulación inmobiliaria; y, por otra parte la condición geográfica relacionada a la proximidad de quebradas y vías de acceso. En consecuencias, se puede decir que hay tres factores: una vía, una quebrada y un llano. Hecho, que coincide con los demostrado en la parte inicial de este trabajo.

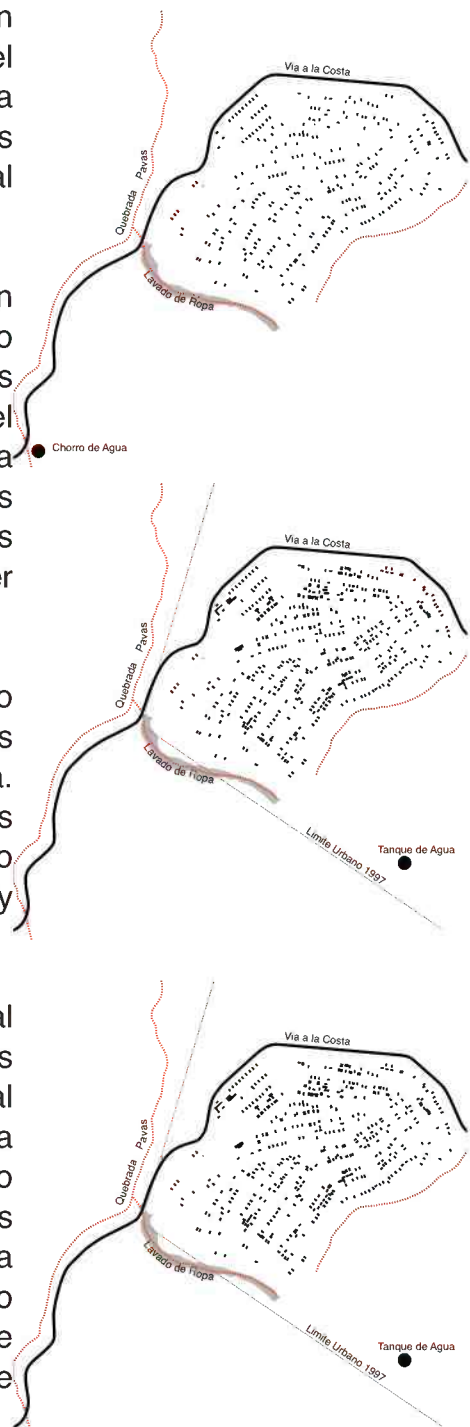
En esta parte describiere, como las condiciones del territorio dieron las pautas para determinar la forma para de reproducción de la vida.

El barrio Tierras Coloradas empezó su consolidación en el año 1990, después de que se hiciera la donación del terreno por parte del señor Víctor Emilio Valdivieso a la Curia de Loja, quién se encargo de repartir a las personas de bajos recursos económicos y fue considerado informal por estar fuera del límite urbano.

En relación al abastecimiento del agua se lo ha dado en tres procesos. La primera esta relacionada al lugar como se muestra en la (fig.....). Utilizaron las fuentes naturales cercanas como el “Chorro” y la quebrada Socabon, el primero estaba destinado para el consumo humano y la quebrada para le lavado de ropa y en ocasiones aguas arriba para el consumo. Además, utilizaban las aguas lluvias que se recogían a través de canales para ser almacenados en tanques.

La segunda esta relacionada, al reconocimiento del barrio dentro del límite urbano, lo cual le asigna competencias al municipio para la ejecución de obras de infraestructura. Como inicio se construye un tanque de agua de 10.000 litros con 8 grifos en el centro del proyecto y este es abastecido a través de tanqueros, los habitantes debían acercarse y llevar el agua en baldes a sus domicilios.

El tercer proceso, esta relacionado a la organización barrial (1998), se elige una directiva y se establecen acuerdos de convivencia. Mediante esta organización se solicita al INERI hoy SENAGUA(2008), una concesión de agua cruda desde las vertientes del Cerro Ventanas. Una vez obtenido el permiso se organizaron mingas para la ejecución de los trabajos y el municipio les otorgo del material necesario para la construcción de la red y depósitos. El tanque se lo ubico en la cota mas alta como se indica en la (Fig...) y luego se distribuía por gravedad a grifos ubicado estratégicamente en el barrio.



Estos hechos, hizo que los habitantes vayan cambiando su forma de habitar, principalmente como bañarse y lavar ropa en casa. Las letrinas empezaron a generar problemas de asentamientos, deslizamiento y contaminación en el barrio debido al incremento de líquidos. Por lo que, pidieron ayuda internacional para la construcción del sistema de alcantarillado, siendo la Cruz Roja de España la encargada de realizar este trabajo, pero esto no se podía dar si no se construía el sistema de saneamiento completo. El Municipio intervino para la ejecución total, llegando acuerdos con la comunidad, cuyo acuerdo consistió en la participación de la mano de obra por parte de los moradores del barrio y la Municipalidad con donación de material y asesoramiento técnico.



El sistema de agua potable fue tomada desde la planta del proyecto "Curitroje Chontacruz", el mismo que por su cota inferior es bombeado a un Tanque rompe presión de 200m³ para luego ser repartida por gravedad a los diferentes domicilios, la longitud de tubería entre la estación de bombeo y el tanque de Tierras Coloradas es de 1800m.



Con relación a los desechos, existen dos procesos. El primero esta relacionado a la utilización de letrinas, estas fueron construidas por los propios habitantes de cada vivienda y la basura esta era enterrada en sus huertas. Este sistema permitió que los habitantes resuelvan sus desechos a escala de vivienda.

El segundo esta relacionado a la recolección de desechos a través del sistema de alcantarillado. Este sistema acumula los desechos y los direcciona a una planta de tratamiento que se ubican en la quebrada Las Pavas, en el caso de la basura en el año 1997 se implemento el sistema de recolección.



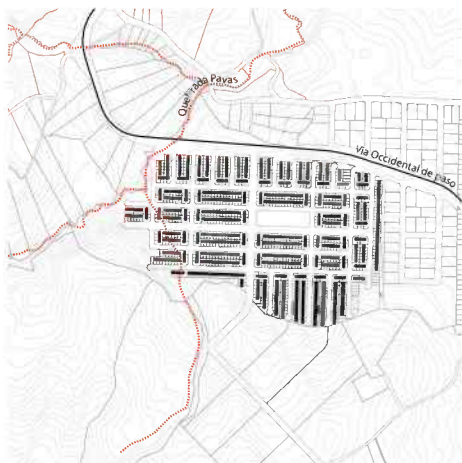
El programa de vivienda “Ciudad Victoria”, fue ejecutado por la Empresa de Vivienda Municipal (VIVEM), creada en el año 2005, mediante ordenanza municipal con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonial, regida por las disposiciones de la Ley Orgánica de Régimen Municipal. A partir de esta fecha el Municipio entra a planificar (mecanismos y políticas a seguir) la vivienda de interés social en la ciudad de Loja, dejando el financiamiento a la banca privada (préstamos hipotecarios), banca pública (bonos) y al beneficiario con ahorros propios.



Por lo expuesto, este proyecto fue planificado por la Municipalidad y ejecutado por el sector constructivo privado, quienes a través de concurso se adjudicaron los contratos para los diferentes estudios y obra a ejecutarse. Es así que, este programa se construyeron de manera paralela. Primeramente se realiza el trazado vial (fig....) y la construcción de bordillos; luego de esto se ejecuta el sistema de saneamiento, red de aguas lluvias, alcantarillado (fig....) y agua potable (fig....), para el agua se construye un tanque de reserva de 600m³ en la parte superior para luego ser repartidas por gravedad; simultáneamente a esto se ejecuta la construcción de las viviendas (fig....) .



Como se observa en la colocación de los principales sistemas de infraestructura están relacionados al trazado vial. En el caso de las aguas lluvias y de desechos se dirigen hacia la quebrada Pavas. Según los habitantes la planta de tratamiento destinada para las aguas servidas ya no funciona y esto esta generando fuertes olores y contaminación de la quebrada.



En síntesis, por lo descrito se puede decir que han existido dos formas de transformación del paisaje en sus inicios, una relacionada a la vivienda autoconstruida y la otra a la vivienda programada. La primera reconoce las bondades del medio físico como el agua de vertientes, las características del suelo agrícola y material de construcción, es decir encuentra en el territorio las oportunidades para la reproducción de la vida. Mientras que, la segunda ve al medio físico como una medio como la condición para desalojar desechos, desconoces las virtudes del terreno y los recursos son traídos de sectores lejanos como el agua y el alimento.

Localización de la vivienda de Interés Social.

En esta parte se hará un análisis de la localización de las viviendas de interés social en la Ciudad de Loja desde el punto de vista geográfico: tierra, agua y vías; límite administrativo y disposición con respecto a la ciudad consolidada. De este modo iré encontrando características descriptivas comunes que permitan formular las primeras hipótesis interpretativas de la tendencia de ubicación geográfica de la vivienda de interés social. Finalmente, para apoyar estos supuestos se analizará comparativamente los conflictos y potencialidades de los asentamientos de vivienda de interés social entre autoconstruido y programado en los contextos urbanos-rurales.

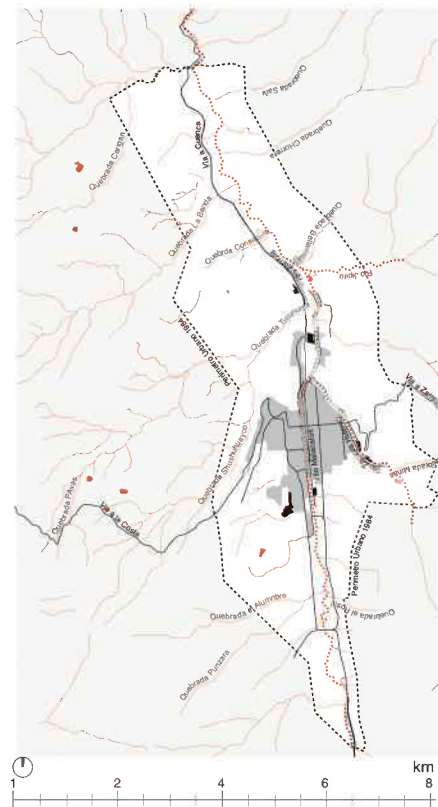
Para este análisis se ha separado por periodos de 10 años, periodos que comprenden desde los años setenta hasta los dos mil y para entender estos periodos se debe hacer una breve referencia a las políticas de viviendas implementadas.

Según Carrión (2003), en el Ecuador han existido tres políticas de vivienda explícitas: La primera bajo el concepto de política denominada “programas o proyectos residenciales” la misma que está relacionada al surgimiento desde ámbito municipal y la seguridad social en los años 20; la segunda surge en los años setenta y se generaliza por Latinoamérica basándose en los postulados y recursos provenientes de la Alianza para el Progreso, en donde el Estado asumía todas las funciones en el desarrollo de políticas sociales, interviene de forma directa en la producción y promoción de unidades residenciales mediante un modelo de mutualismo fundamentado en el ahorro y crédito a largo plazo, para lo cual se creó la Junta Nacional de Vivienda; y finalmente en los años noventa esto se revierte y el Estado deja de ser un constructor inmobiliario y prestamista final y pasa a ser un ente regulador.

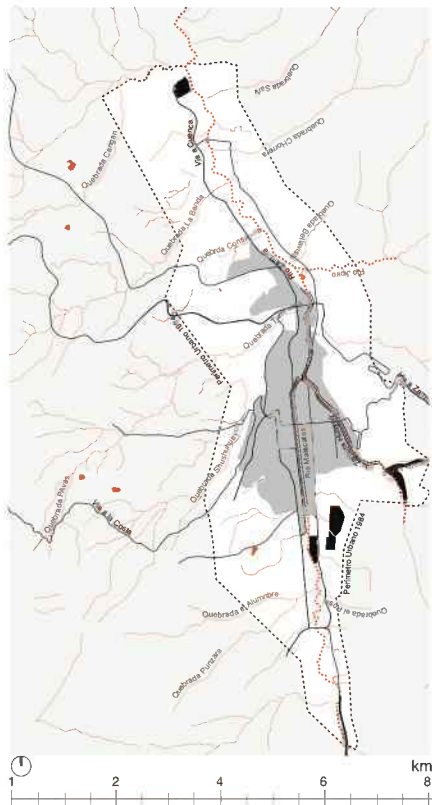
La vivienda proyectada en los años 70 (fig.1). Se caracteriza por su ubicación contigua al área consolidada de la ciudad. Se disponen en sentido norte-surte al costado de la vía que comunica a la ciudad Loja con la provincia del Azuay; 3 programas se ubican al costado del río Malacatos, 2 al costado del río Zamora y 1 al costado de la quebrada Vivero. Cinco de los planes se construyen en la parte llana y uno en un relieve con poca irregularidad.

Unos de los hechos mas representativos en esta época, fue la migración rural-urbana, y se empieza a parcelar el pie de la colina occidental producto de la canalización del río Malacatos y las vías se establecen siguiendo el recorrido de los principales afluentes. Según el Plan de desarrollo Urbano Rural de Loja (PDURL,1987), entre 1970-1975 se construyeron un total de 21 urbanizaciones de las cuáles 6 corresponde a vivienda de interés social. También, en este periodo se empieza la primera parcelación de una Estancia y la toponimia del proyecto de vivienda esta relaciona con el nombre de la misma.

Por lo descrito se puede entender que su ubicación en este periodo esta condicionada por disposición de tres elementos: suelo, sistema hídrico y vial. Es decir, se relacionan tres elementos: Tierra, Agua y Vías.



Vivienda de interés Social en los años setenta.
 Fuente: PDURL-2009
 Elaboración: Autor



Vivienda de interés Social en los años setenta.
Fuente: PDOUL-2009
Elaboración: Autor

La vivienda proyectada en los años 80 (fig. ...), se caracteriza por su ubicación adyacente al límite urbano coincidiendo con los ríos principales Zamora y Malacatos. Su localización se marca hacia el sur-este y un caso extremo al norte. La disposición con relación a la zona ocupada de la ciudad comprende distancias que oscilan entre 2km la mas cercana y 8 km la mas alejada. En su mayoría se asientan sobre relieves planos a excepción de uno que se encuentra sobre pequeñas variaciones. Además, en este periodo surge la parcelación de la Estancia Zamora Huayco del cual el programa de vivienda toma su nombre.

En este periodo según (PDURL,1987), se proponen un sistemas vial que permitiera articular zonas consolidadas entre sí y nuevas zonas de expansión urbana.

Por su ubicación geográfica con respecto a la zona consolidada y la línea administrativa se puede decir que estamos hablando de una ubicación periférica entre zonas llanas, accidentadas que los separa de la ciudad por la presencia de cerros. Los programas que están a mayor distancia han tenido un proceso paulatino de crecimiento en sus viviendas inclusive en su entorno urbano circundante.

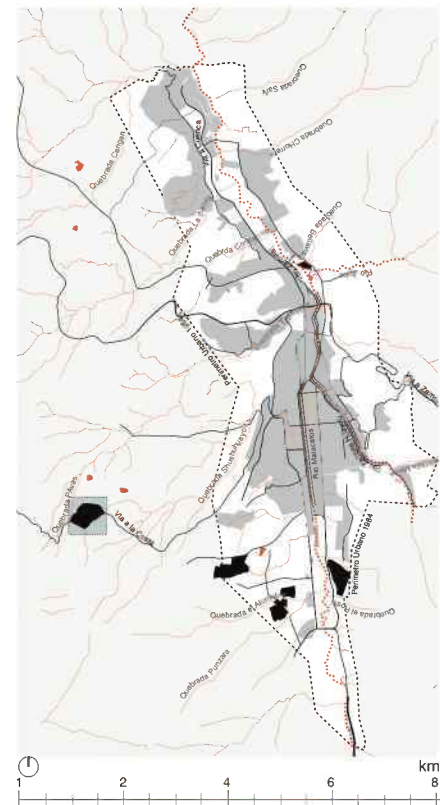
Por los que se menciona en los párrafos precedentes se puede decir que esta ubicación esta relacionada con la disposición del suelo, el sistema hidrológico, sistemas vial, y una condición abstracta de actuación. En resumen 4 aspectos: Tierras, Aguas, Vías y administración.

La vivienda de los años 90 (fig. ...), se ubica al margen del límite urbano y próxima a quebradas. Su disposición con relación a la ocupación de la ciudad oscilan con distancias entre 6 a 4 km. Los relieves en los que se encuentran implantados presentan fuertes irregularidades, se ubican en la zona colinar sur-occidente de la ciudad.

En este tiempo surge uno de los casos de estudio que se aborda en la presente investigación, como se muestra en el gráfico (). El programa “Victor Emilio Valdivieso” mas conocido socialmente como Tierras Coloradas, toponimia asociada al color de la tierra de este sector, y para este estudio tomaremos el nombre conocido por los habitantes “Tierras Coloradas”. Se construye fuera del límite urbano a inicios de los noventa, por lo que le denomino como barrio informal, se emplaza próxima a la quebrada Pavas y la quebrada, al borde de la vía antigua a la Costa, en un relieve bastante accidentado y su ubicación periférica permite tener una relación visual interesante sobre los 2000m hacia la Ciudad.

En el años 1997, en el Plan de Ordenamiento Urbano de Loja (PDOUL-2009), señala que el Municipio de Loja a través del “Plan Loja Siglo XXI” reformula el límite urbano pasando de 3.316,6 ha a 5.724.35 ha, representando un incremento de un 42% de superficie urbana, acción llevada a efecto para controlar el crecimiento desordenado de la época y según el equipo de elaboración del PDOUL-2009, no fue una decisión acertada ya que, fue realizada sin mayores criterios de planificación y esto aumento el crecimiento desordenado en zonas carentes de infraestructura y que este incremento del límite urbano se lo hizo con fines tributarios.

Las ubicación de estos programas en este periodo, se da en las zonas de coincidencia entre el límite y urbano y la proximidad al sistema hídrico. Vemos como esta disposición ejerce una presión sobre el línea administrativa, dejando zonas de transición entre el área consolidadas y su ubicación. Lo que se puede interpretar en es periodo como característica común en la ubicación de la vivienda Social, es la relación-beneficio entre limite administrativo y vías con el sistema natural. Lo que es claro en este periodo es que, entre mas cerca al límite urbano existe mayores posibilidades de accesibilidad al suelo.

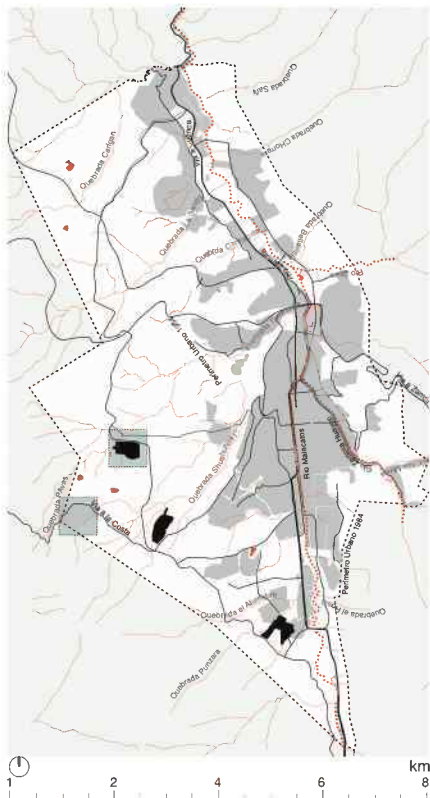


Vivienda de interés Social en los años setenta.
Fuente: PDOUL-2009
Elaboración: Autor

La vivienda de este periodo 2000 (fig.), se ubica en relación a una quebrada. Su disposición con relación a la ciudad consolidada esta entre 4km y 5km. Se parada por accidentes topográficos fuertes que separan dividen a la ciudad en dos, las colinas y el llano. Estas viviendas se ubican en la parte colinar occidental y otras en la parte sur. Algunas funcionan como la extensión para nuevos planes de vivienda. En este periodo se inicia un crecimiento de la ciudad generado por el ingreso de remesas provenientes del exterior. En el PDOUL-2009, se menciona que en el año 2004 debido al acelerado crecimiento de la zona occidental y por estar ya dentro del límite urbano surge la necesidad de una guía para estos sectores y se contrata la elaboración de un Planes Sectoriales dividiendo a la zona en 12 sectores, de los cuales solo se ejecutaron 5 debido a la falta de recursos por lo que, el Municipio a través del Departamento de Prospectiva y Proyectos realiza un estudio físico emergente de la ciudad en el 2005 el cual servirá de guía para establecer las características de ocupación del suelo.

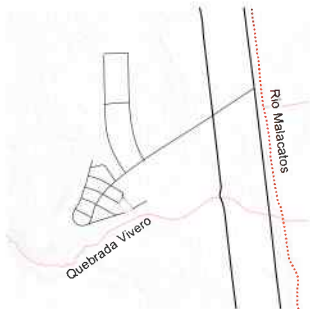
Es así que, por la disponibilidad del suelo y su situación geográfica en la parte occidental en el año 2005, se ejecuta y se programa la primera construcción de Vivienda Social Municipal “Ciudad Victoria”, programa que será objeto de estudio en este trabajo. Se ubica al costado de la quebrada Pavas y junto a la vía de Integración Barrial.

Por lo expuesto vemos que el suelo disponible para la vivienda de interés social se encuentra cada vez expulsado hacia la periferia debido a factores sociales, políticos, públicos y privados. Sin embargo, existe una tendencia común en su ubicación con los anteriores periodos analizados; se encuentran próximos a fuentes de agua, vías y la accesibilidad al suelo.



Vivienda de interés Social en los años setenta.
Fuente: PDOUL-2009
Elaboración: Autor

Vivienda Setenta



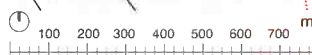
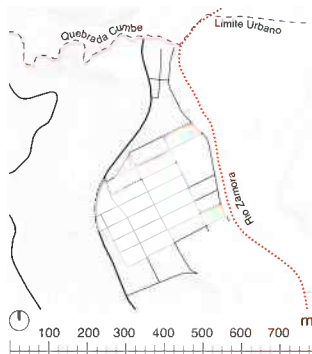
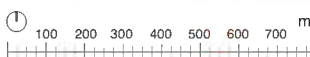
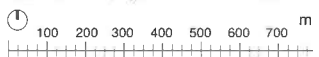
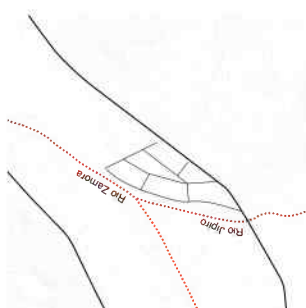
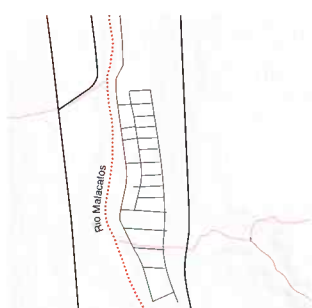
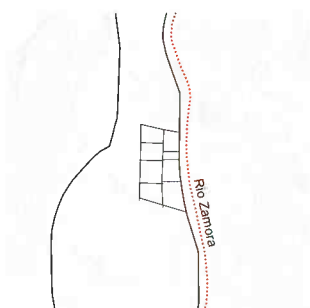
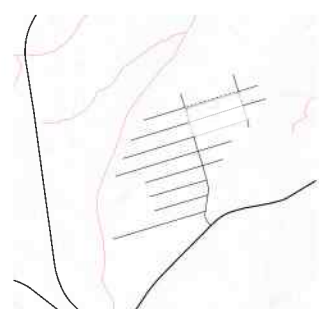
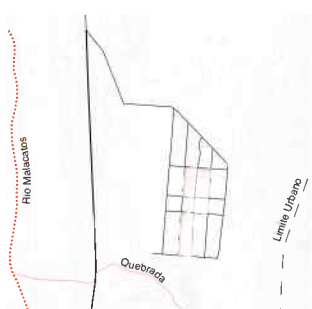
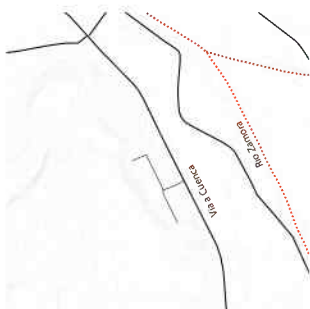
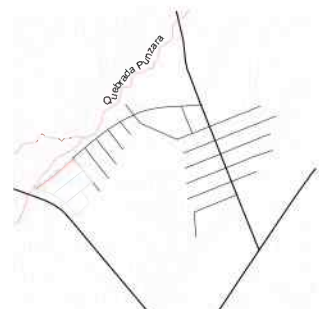
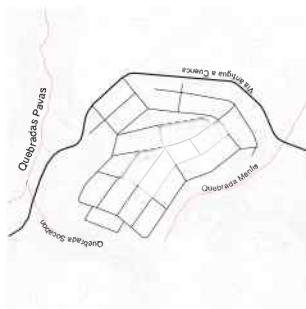
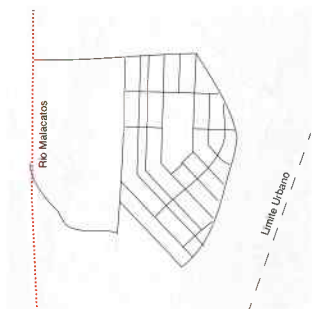
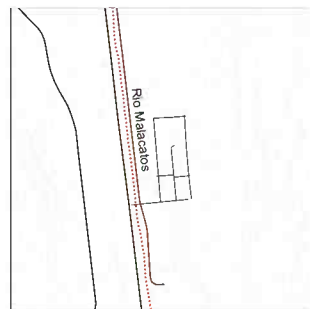
Vivienda Ochenta



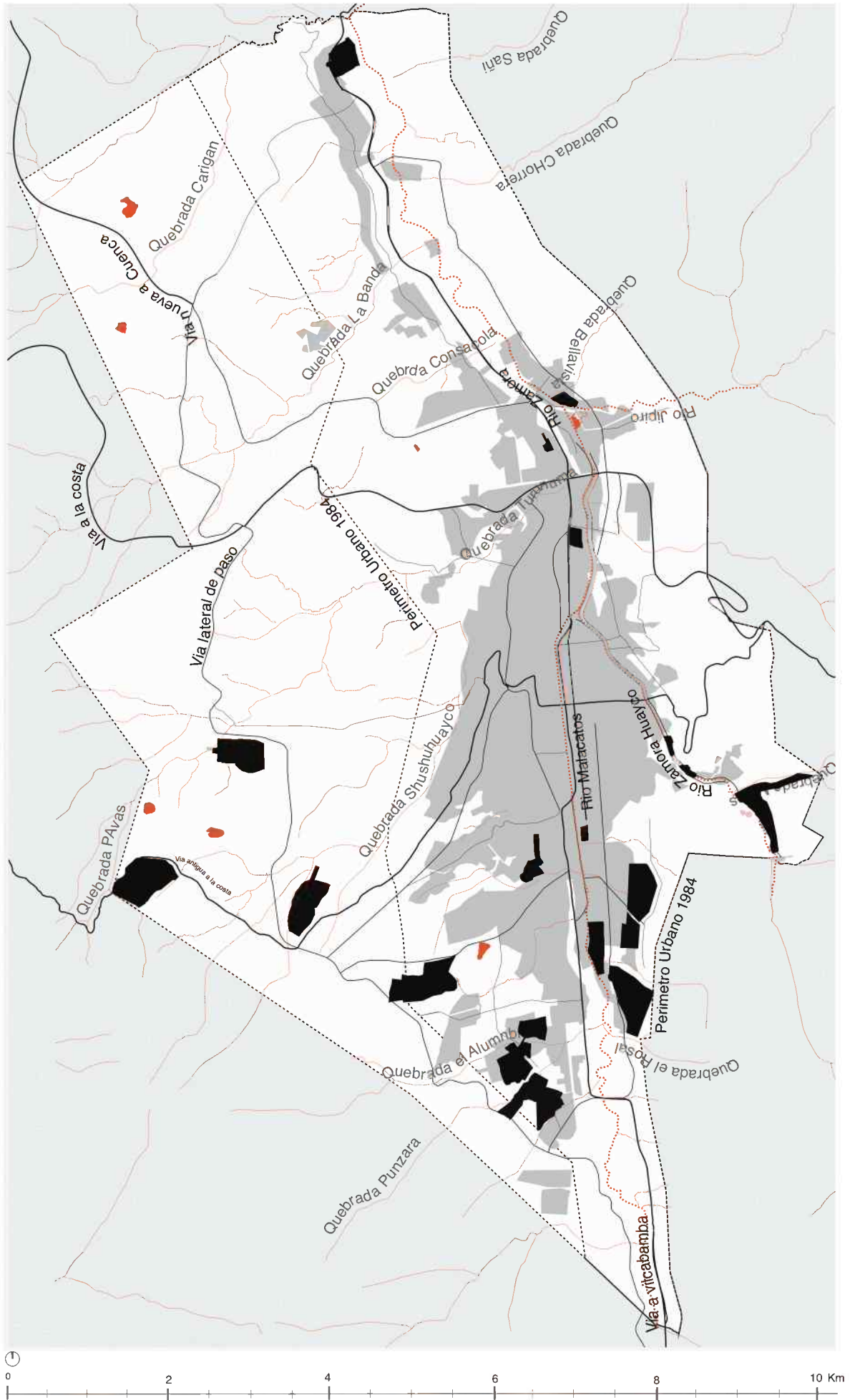
Vivienda Noventa



Vivienda Dos mil



Localización de los barrios de interés social en la Ciudad de Loja



La ocupación de la vivienda de Interés Social contigua a la zona de consolidación en las dos primeras décadas de este estudio, han generado un crecimiento progresivo en la zona sur, mientras que, en los periodos siguientes la vivienda esta mas lejos de la zona consolidada, debido al crecimiento de la ciudad generado por la parcelación privada producto de los ingresos económicos provenientes de la migración internacional, generando especulación en el mercado inmobiliario en la zona occidental contigua al área consolidada lo que ha generado el desplazamiento de la vivienda social a la periferia.

En definitiva, la determinación de la ubicación de vivienda de interés social en la ciudad de Loja ha estado relacionado a dos factores implícitos: por un lado por las condiciones geográficas, en los años setenta y ochenta se ubicaron al costado del sistema hidrológico principal (rio Zamora y Malacatos) y desde los 90 al 2010 se ubican al costado del sistemas hidrológico menor (quebradas) concretamente en la parte occidental y, de igual manera se pasa de una relación con la vías principales (arteriales) de conexión provincial en las dos primeras décadas a una disposición relacionada con las vías de articulación urbana (colectoras) de las zonas consolidadas, su relación con el relieve se proyectaron en la zona llana en los primeros periodos y luego se pasa a las zonas colinares de la parte occidental separándose geográfica y visualmente de la ciudad consolidada por la presencia de montañas y cerros. El otro factor esta con el mercado, es decir, por la disponibilidad de suelo barato y la demanda de vivienda, este suelo se localiza en zonas periféricas de uso agrícolas, ganaderas, bosques y reservas naturales en donde no existe servicios básico.

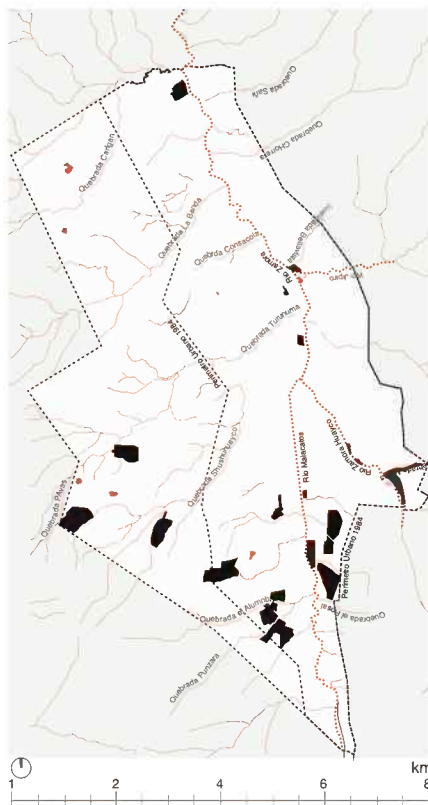
Según el PDOUL-2009, uno de los principales problemas ambientales de la ciudad es la contaminación del rio Zamora y Malacatos ya que estos se han convertido en el desfogue de las aguas servidas. En el año 1998 se construyeron los colectores marginales que recorren paralelos a los dos ríos en una extensión de 22.5 km con la intención de evitar que las aguas negras lleguen directamente al rio mientras atraviesan la ciudad.

Por otra parte, dentro de las propuesta del plan del 2009 se propone polos de desarrollo que contengan nuevos usos,

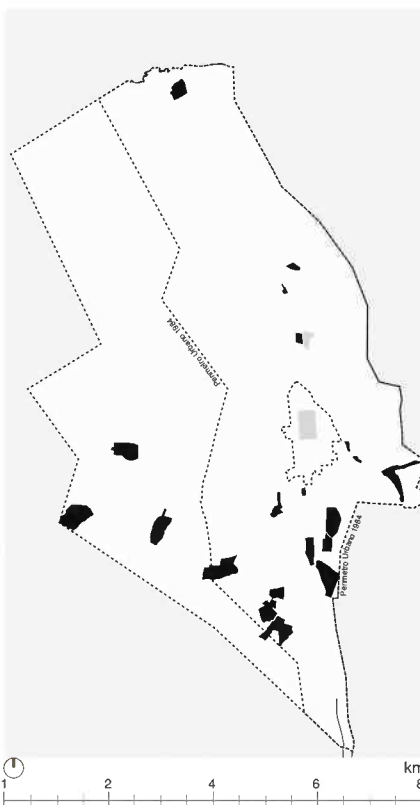
vivienda, recreación, trabajo y servicios. Con relación a la vivienda se planifican sectores específicos para proyectos de interés social con lo cual buscan resolver el déficit habitacional. Estos sectores como se pudo observar se encuentran en la zona occidental.

Por lo expuesto, surge la pregunta ¿cuál sería la forma más sustentable de insertar vivienda de interés social en las zonas de interfaz urbano-rural? Para lo cual, en el siguiente apartado se hará un análisis comparativo de las potencialidades y deficiencias entre barrios autoconstruido y programados.

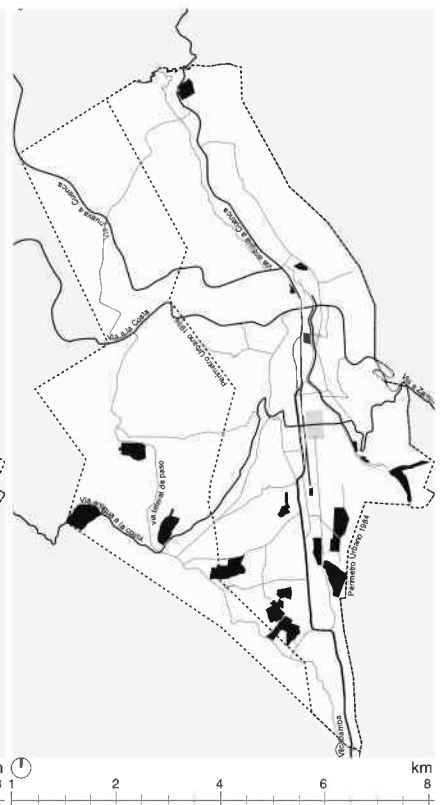
Agua



Tierra



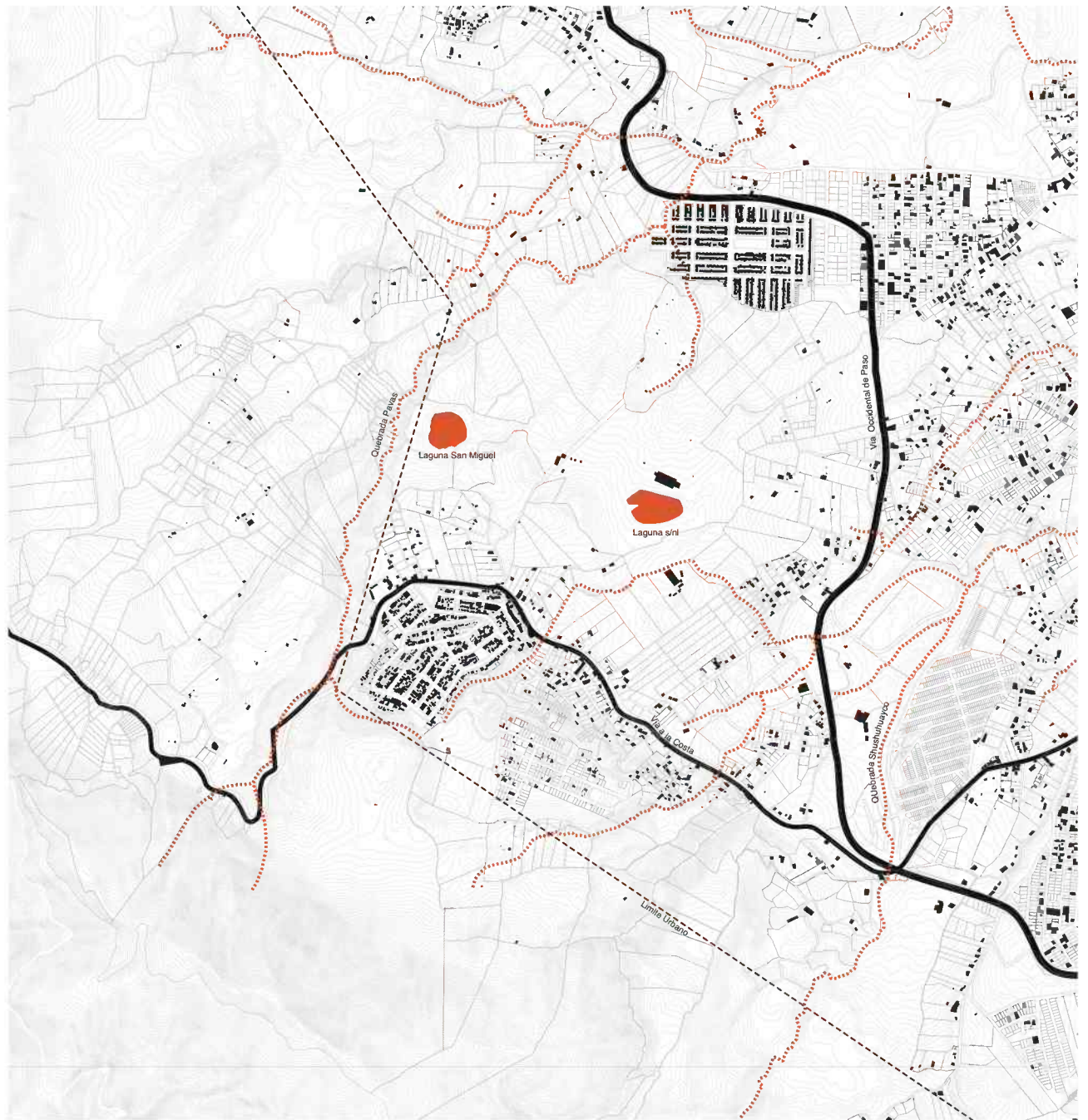
Vias



Parte 2:

Abrigo y alimentos

PROCESO TIPOLÓGICO DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN LA ZONA DE INTERFAZ URBANO-RURAL



URBANIZACIÓN “TIERRAS COLORADAS”

Vivienda de Interés Social Autoconstruída



URBANIZACIÓN “TIERRAS COLORADAS”

Vivienda de Interés Social Autoconstruída



El proceso de urbanización del Barrio Tierras Coloradas está relacionado en inicio a los años 1990 con la determinación del terreno, en esos tiempos los beneficiarios trabajaban en la limpieza del terreno. En 1991 se realiza la parcelación (fig...) y la asignación a los primeros beneficiarios, quienes debían construir sus viviendas para legalizar su necesidad. Según don Manuel Cando (presidente del barrio), la construcción de las viviendas se realizó a base de ayudas mutuas entre vecinos, se realizaron mingas donde las mujeres cocinaban los alimentos para los hombres. De esta manera se legitimaba la necesidad de cada favorecido. Estas viviendas se construían con materiales del lugar, como adobes y de madera; y estar fuera del límite urbano no regía ninguna normativa únicamente se solicitó un retiro frontal. Simultáneamente, en este periodo inicial se comienza la cerca que dibuja el contorno de la parcela con materiales muy variados como: alambres de púas, tablas de madera, cercos vivos entre otros.. Estas viviendas iniciales fueron carentes de servicios (agua, luz, desagüe), la instalación de estos serán objetivos posteriores a medida que se va consolidando el barrio.

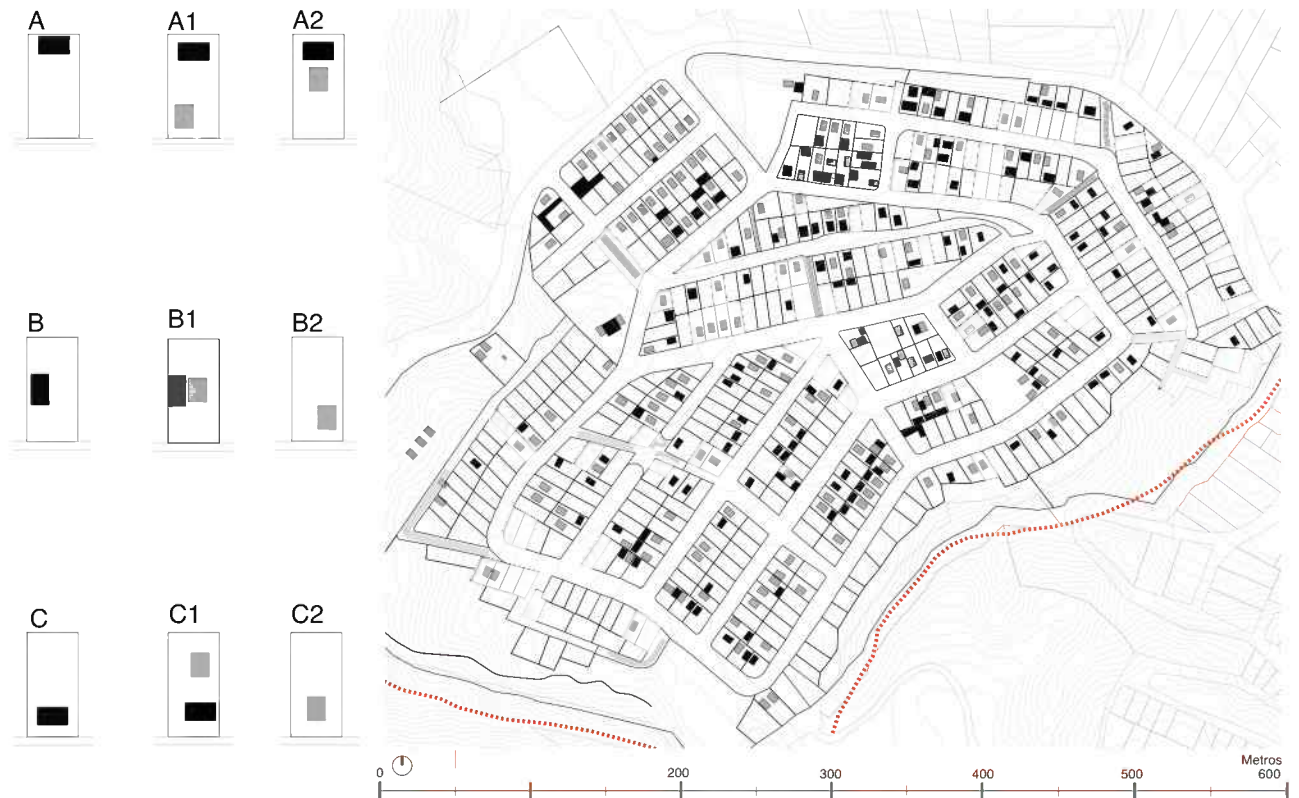
Para entender el proceso tipológico es necesario hacer una mirada desde el modo de inicio de ocupación de la parcela. Según, Klafus(2009) la mayoría de la gente aspira tener una “verdadera” casa, donde se pueda caminar interiormente de un



lado a otro. En este sentido, la manera de ocupación determina las fase de los futuros crecimientos, es por eso que en esta parte se analiza el modo de ocupación de las parcelas en las vivienda programadas y autoconstruidas, separados en tres periodos, que están relacionados a la donación y subsidios de vivienda en los barrios de estudio.

PERIODO I

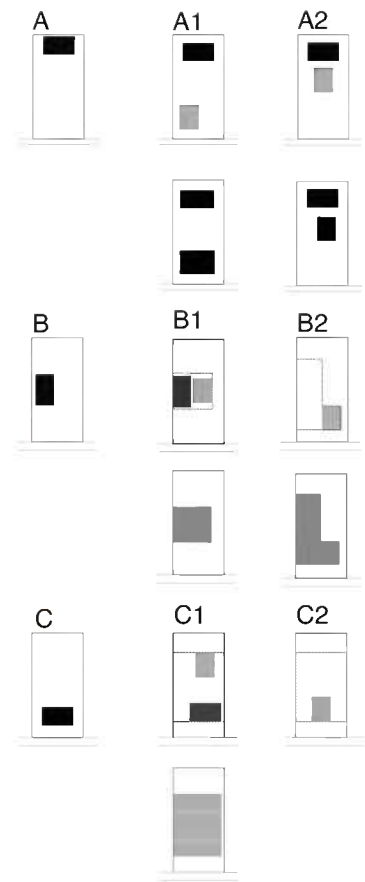
En el periodo I corresponde a la edificación inicial, realizada por los propietarios con materiales del lugar (adobe y madera), mediante mingas y apoyo entre vecinos (véase fig.). Existen tres tipologías de asentamiento de la vivienda de acuerdo al límite de la parcela. Esta edificación comúnmente se la conoce como “mediagua”, consta de uno o dos cuartos que se conectan a través del espacio exterior. En la tipología A, la ubicación de la vivienda esta determinado por la topografía y la producción de la vivienda, se ubica en la parte posterior y el espacio libre sobrante se utiliza como huerto, lavandería y espacios de socialización. En la tipología B, la vivienda se coloca al costado de la parcela rodeada del espacio libre, cultivos y zonas de servicio. En la tipología C, también corresponde a su situación topográfica la vivienda se la coloca en la parte del acceso frontal cuando la pendiente es negativa o también esto se asocia a la protección de huertas y jardines.



PERIODO II

En el periodo II esta relacionado, a la donación de 300 viviendas de caña guadua a través de la ONG “Hogar de Cristo”. Para la construcción recibieron asistencia técnica y se construyeron a base de mingas. Se trataba de una viviendas que tenía una área de 26m² (6.5x4.00m). Se construyeron los cimientos de hormigón ciclope sobre el cual se colocaban los paneles de guadua chancada tejida y sostenida sobre una estructura de eucalipto que soportaba la cubierta. Estos volúmenes tenían un solo ambiente que eran acondicionados y divididos de acuerdo a las necesidades de los beneficiarios. Estos paneles tuvieron que ser revestido ya que, no eran adecuados para el clima (vientos y lluvias), para lo cual el Municipio proveyó de arena y cemento. (véase imagen 1).

En la (fig...). En la tipología A, los habitantes colocan la vivienda donada en la parte frontal o contigua a la casa existente. Es decir, en un caso funciona como anexo y en la otra como una nueva vivienda. En la tipología B, se coloca frente a la existe dejando un espacio de circulación hacia la parte posterior, es decir van configurando su vivienda para que la circulación este dentro de casa; en esta misma tipología al no existir vivienda se colocan adosadas a los laterales de la parcela y próximas al acceso principal. En la tipología C, vemos que la anexación se da en la parte posterior con una proporción relacionada a la dimensión de la vivienda pre-existente; en esta misma tipología cuando no existe vivienda se coloca en el centro próxima al acceso dejando amplia circulación para la parte posterior de la parcela. Según el señor Cando, cuando las viviendas no están próximas es porque ya los hijos se han casado y les dan sus padres para que vivan de manera independiente.



PERIODO III

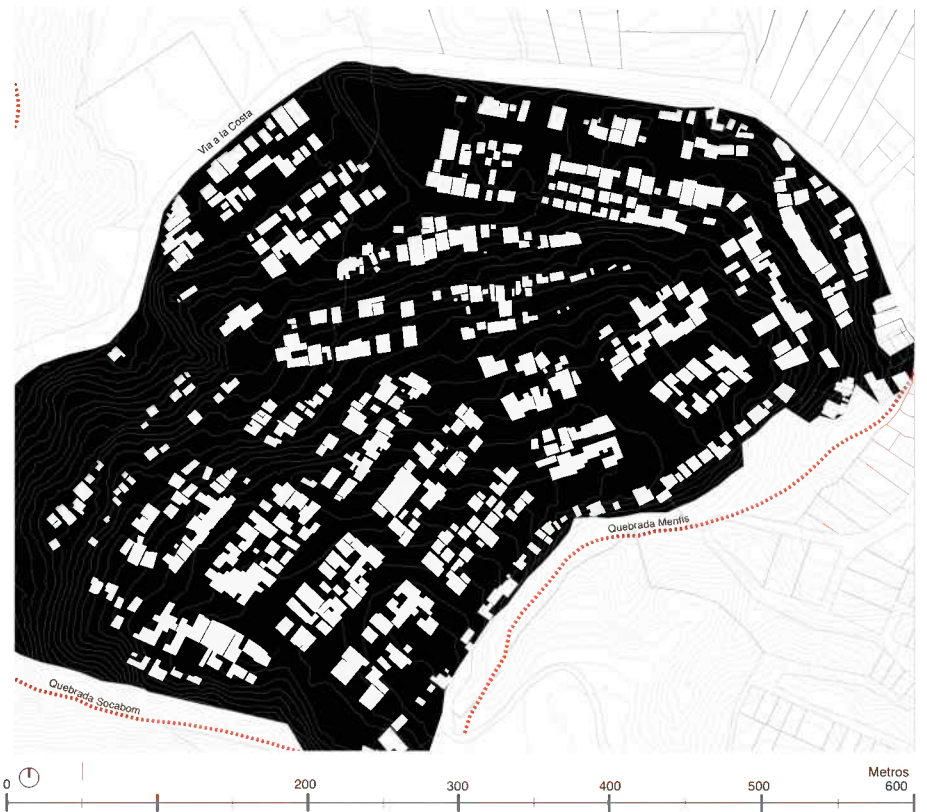
Este periodo esta relacionado, a la construcción de la vivienda permanente o final. Según, Manuel Cando, “las otras casas son temporales y se van cambiando a lo largo del tiempo ya cuando se vaya teniendo platita, se hace la definitiva en un lugar seguro, con hormigón”. Estas viviendas en su mayoría son diseñadas y construidas por sus propietarios o por personas que se dedican a la construcción dentro del mismo barrio. A decir de don Manuel, “Hay algunos que contratan profesionales, pero ellos son contados unos 3 los que tienen mas posibilidades”.

En la (fig.....). Podemos observar en el caso de la tipología A, la vivienda se consolida en la parte frontal dejando la casa inicial, es decir existió una anexación. En la tipología B, sucede algo similar, en ocasiones son anexadas pequeñas viviendas de hormigón y a lo largo del tiempo se sustituyen de manera completa. En la tipología C, por tener su emplazamiento en la parte frontal se van anexando o sustituyendo la inicial dejando una asentamiento final con retiros en la parte posterior para el uso de huertas.

Por lo antes expresado tenemos: 42% (204 casas) de la tipología A, 41% (199 casas) tipología B y el 18% (88 casas)



Densidad constructiva.



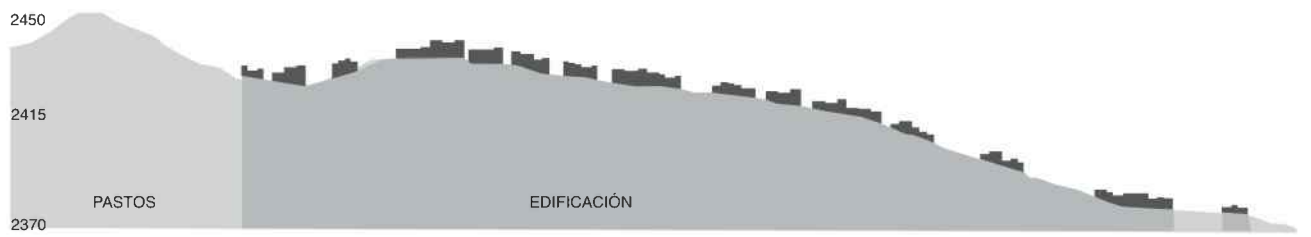
Espacios abiertos



Tipo de materiales

Finalmente, el barrio ha estado en constantes cambios, pasando de una situación elemental a una sustitución y anexación, tanto tipológica como de materiales. En el barrio existen En este sentido, lo valorable de este proceso es la participan directa de los propietarios en el diseño y la construcción de su vivienda, acordes a sus necesidades económicas y sociales. En la actualidad se puede observar que existe un 37% de vivienda de madera, 31% de hormigón armado, 16% de materiales mixtos y 16% de adobe. En cuanto a su densidad de construcción, el 88% (432 casas) de una piso, 11% (54 casas) de dos pisos y 1% (5 casas) de tres pisos.

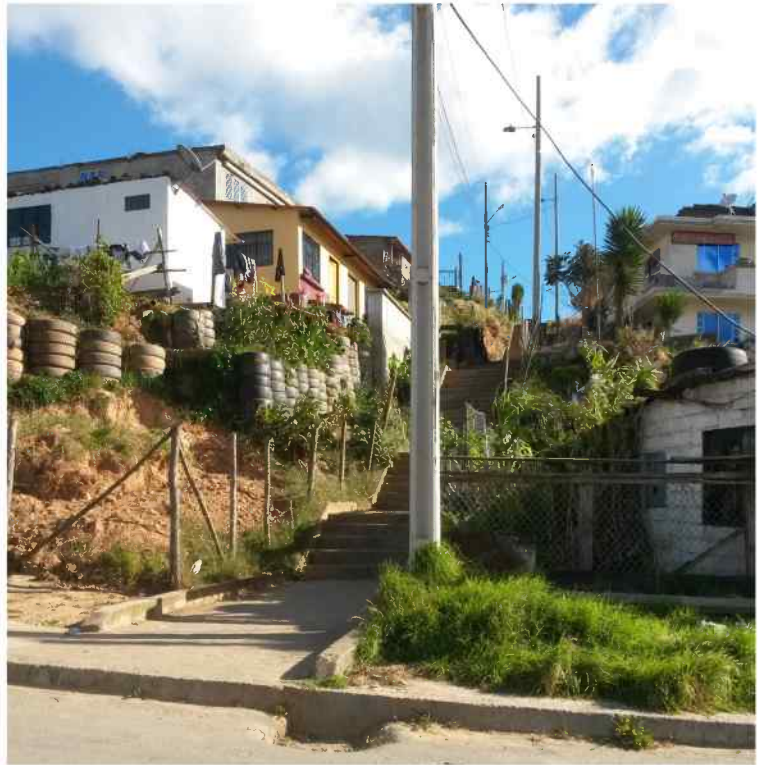
Finalmente, el barrio ha estado en constantes cambios, pasando de una situación elemental a una sustitución y anexación, tanto tipológica como de materiales. En este sentido, lo valorable de este proceso es la participan directa de los propietarios en el diseño y la construcción de su vivienda, acordes a sus necesidades económicas y sociales. En la actualidad se puede observar que existe un 37% de vivienda de madera, 31% de hormigón armado, 16% de materiales mixtos y 16% de adobe. En cuanto a su densidad de construcción, el 88% (432 casas) de una piso, 11% (54 casas) de dos pisos y 1% (5 casas) de tres pisos.



Vivienda



Espacios públicos



Ayuda Mutua





ORGANIZACIÓN SOCIAL.

Debido a la organización social que ha tenido el barrio a lo largo de sus 27 años, le ha permitido ir construyendo los principales sistemas básicos: agua, alcantarillado, edificación de viviendas y equipamientos. Sin embargo, como menciona don Manuel Cando, esta organización y colaboración se está debilitando, ya no existe el compromiso de todos ahora participan pocos, los principales problemas es la contaminación de las quebradas y la limpieza del barrio [...] en las sesiones del barrio los habitantes manifiestan que están pagando impuestos y que ya esas actividades no les corresponde. Esta situación empezó desde el año 2007, cuando se realizó “la escrituración de los terrenos” [...]. Ya no es lo mismo solo colaboramos los primeros pobladores del barrio.

Una de las principales infraestructuras de encuentro son las canchas, aquí se ejecutan un sinnúmero de prácticas sociales. En este espacio se llevan a cabo encuentros deportivos, intercambio comercial, social y eventos benéficos. Cuando ejecutan los juegos alrededor de estas se ubican comercios temporales, se agrupan para realizar juegos de azar apostando dinero, las mujeres se reúnen y conversan con sus conocidas mientras juegan sus hijos pequeños. Este espacio se muestra como el lugar de encuentro para quienes llegan de los barrios aledaños, pues aquí, se desarrollan campeonatos que generalmente terminan en premiación y bailes populares.

URBANIZACIÓN “CIUDAD VICTORIA”

Vivienda de Interés Social Programada





Para la construcción de este proyecto de vivienda, como se indico en la Parte I, en primer lugar, luego de los estudios de factibilidad y deliberación de la opción mas barata de los oferentes se procede a la compra del terreno. En este caso ubicado en la parte occidental de la ciudad junto a la vía de integración barrial con área de 15.6 ha. (véase Imagen ..)

Se contrata los estudios para el diseño y planificación arquitectónica, vías, diseño eléctrico, telefónico y agua potable. Una vez obtenido el diseño arquitectónico se procede a ofertar las viviendas, dos tipologías: T36 (vivienda de una planta) de 38m², con un costo de \$ 9.000.00. T90 (dos plantas) 92m² con un costo de \$ 16.5000.00. Para acceder a este programa se debía cumplir ciertos requisitos los mas importante tener capacidad de pago y no poseer vivienda. Para la financiación los beneficiarios debían aportar el 15% y el costo restante se financiaba mediante bonos con el MIDUVI y un crédito hipotecario con la banca privada.

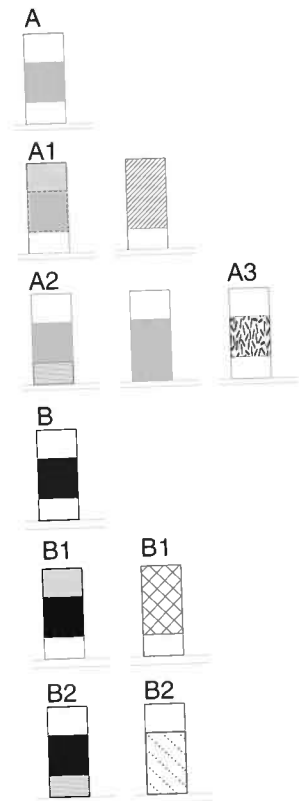
En resumen el costo total del proyecto es:

Construcción de viviendas:	\$ 8´100.000.00
Obras de vialidad:	\$ 454.351.50
Obras de infraestructura:	\$ 1´037.245.90
Terreno:	\$ 819.468.56
Planificación, diseño y fiscalización:	\$ 573.005.89
Total:	\$ 10´811.453.83



El proceso de construcción estuvo a cargo de los diferentes profesionales de la ciudad que realizaban simultáneamente diferentes actividades: construcción de viviendas, vialidad, saneamiento y tejidos eléctricos. Las adjudicaciones de los contratos se las remitía a los oferentes que proponían las ofertas más baratas a través del portal de compras públicas. Es de esta manera el oferente ganador debía realizar las mejores estrategias para obtener ganancias.





Para el análisis tipológico se ha tomado como referencia las tipologías de viviendas construidas y como estas se han ido modificando a lo largo de los años.

En (Fig. ...), se muestra la tipología A y B ubicadas de forma repetitiva alrededor de la cancha que ocupa el área central del terreno, dejando como áreas verdes y de recreación las zonas periféricas y quebradas, además se proyectan vías de 15 y 9 m.

En la (Fig.) se puede observar las diferentes ampliaciones que han realizado los usuarios a las dos tipologías. En el caso de la tipología A, los cambios están relacionados a la dimensión de la cocina, ampliando la parte posterior, por otro lado se hace un incremento en la parte frontal ocupando los retiros para poner pequeñas tiendas.

En el caso de la tipología B, los principales cambios están generados por dos razones, la primera por la necesidad de poseer un medio de ingreso, para lo cual extienden la planta baja. La segunda se relaciona con el crecimiento económico y familiar.

Además, existe viviendas que han borrado todo y han construido una nueva edificación.

Según, Marlón Chamba (habitante del barrio), decidido hacer una buena casa[...] bien hecha con buenas bases y a mi gusto y no [...] cajas de fosforo como las que de el Municipio. (Loja, agosto 2017)

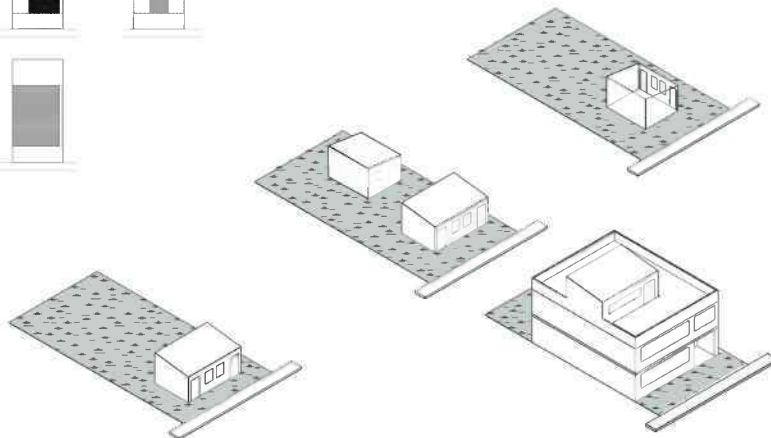
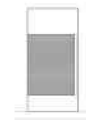
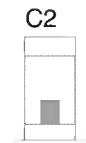
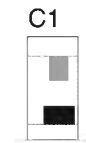
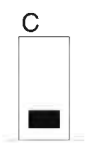
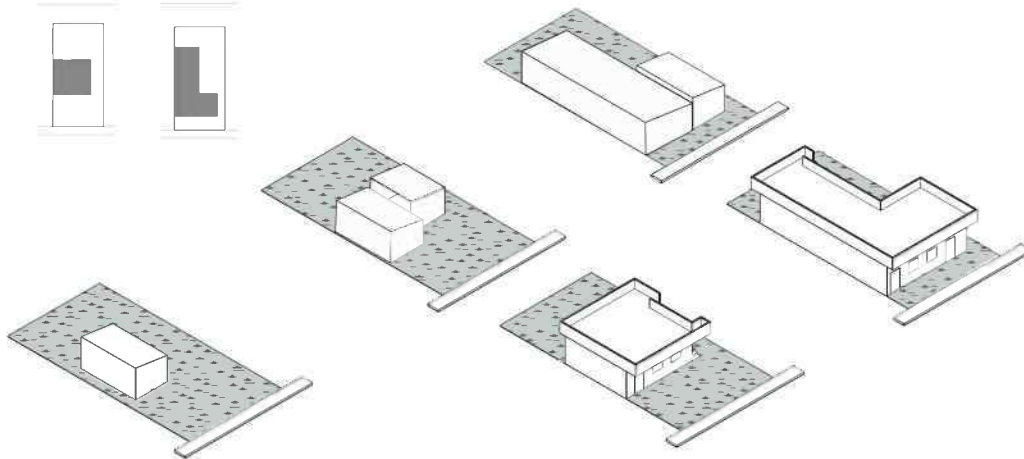
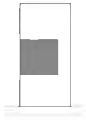
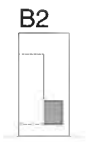
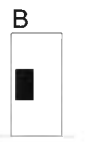
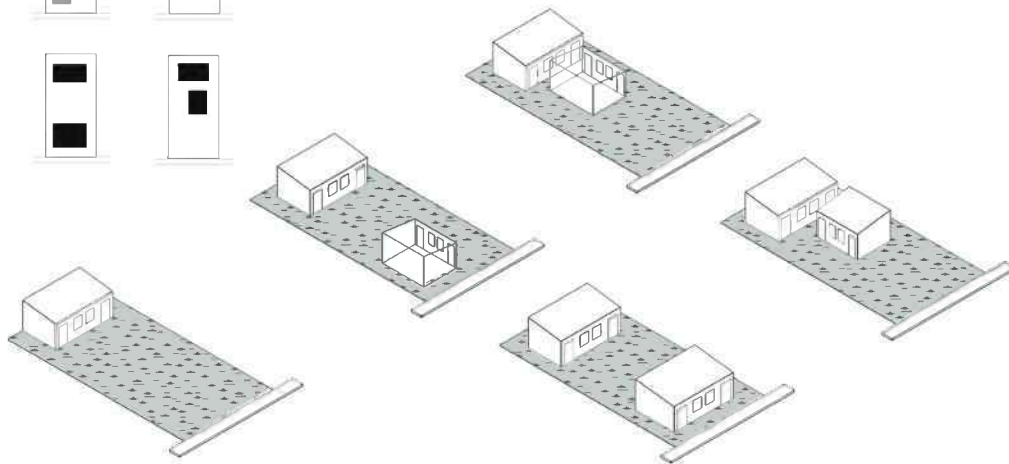
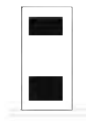
Hoy en día en el barrio, al menos 30% ha realizado modificaciones en sus viviendas, cambiado su uso en plantas bajas (comercio), un 5% construyo casa nueva.

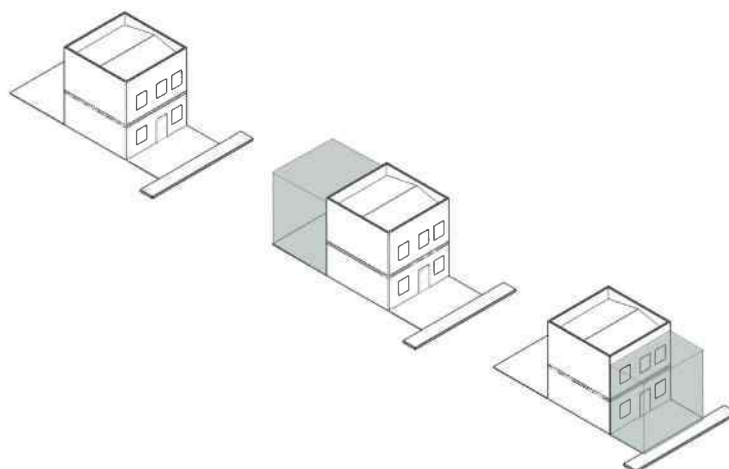
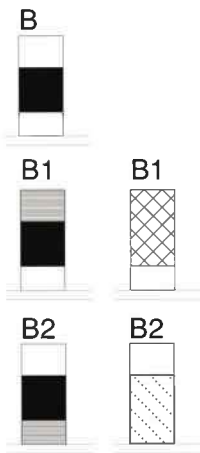
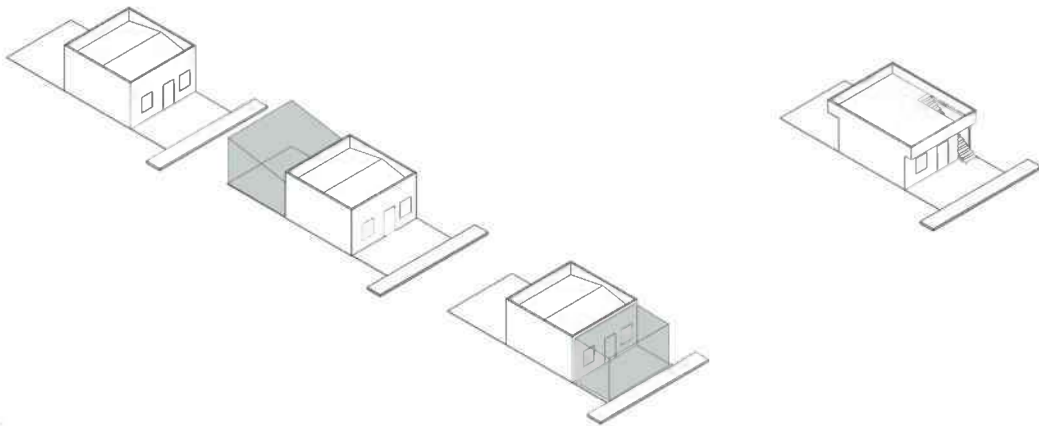
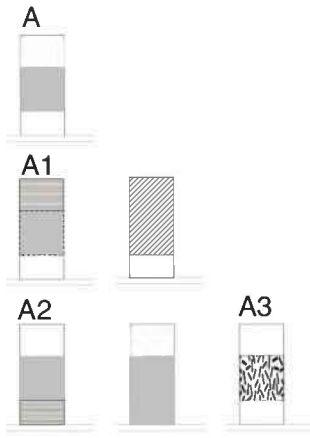
La densidad constructiva (fig....) muestra que el 38% (312 casas) son de un piso, el 57% (466 casas) de dos plantas, el 5% de tres plantas.





**Tierras Coloradas
Abrigo + alimento**

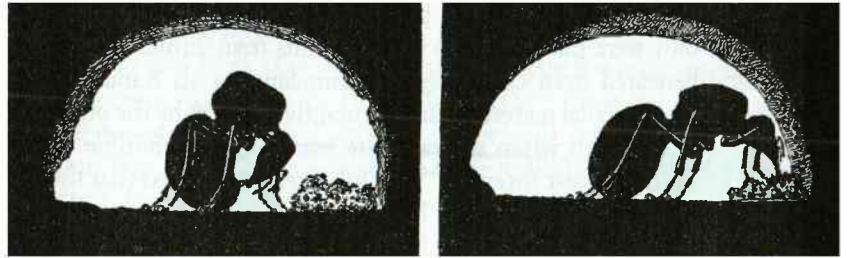




Parte 3:

*!Ayuda mutua!
!Cómo renace el campo!
!Hacia una nueva existencia!*

Una utopía: Progreso y Retorno



“The skin of the earth must be protected by man, just as care of the skin is necessary for every life form. A given number of conditions must always be fulfilled, in order to make plant life possible on this outer layer. This skin must be opened up, so that the rising effect of gas-forms, in particular carbon-dioxide, may be available to plants through the air, while on the other hand, this skin must be thick enough, so that water-evaporation is not excessive” (Haney, 2010)

En la siguiente parte se hará un breve referencia a los denominados urbanistas orgánicos o proto-ecológicos intentando argumentar la guía de análisis de este trabajo. Según, Oyón (2009) la diferencia con los actuales urbanistas ecológicos es que ellos tenían claro lo que debía ser urbanismo sensible con la naturaleza no tenían conciencia de agotamiento de los recursos naturales, la desaparición de la biodiversidad ni mucho menos del cambio climático. Pero eran conscientes de los límites de la naturaleza que no era conveniente traspasarlos para evitar la contaminación de las fábricas, la erosión del suelo, la alteración del régimen de agua. Tenían una idea firme de la unión hombre-naturaleza que les llevó a reflexionar sobre los conflictos ocasionados por el crecimiento urbano y cómo se debería actuar para llevar a cabo un crecimiento armónico. Autores que apuestan por la preservación de las mejores tierras y por espacios ecológicamente sensibles, huertos periurbanos abastecedores de nuevos crecimientos, “dispersión selectiva” y lineal a lo largo de las vías de transporte público.

J. L. Oyón, manifiesta que “lo mas parecido a una propuesta concreta de fusión de la naturaleza con la ciudad del geógrafo Reclus esta desarrollada en una breve reflexión de la integración del agua con la ciudad en el capitulo XVII de “Historia del un arroyo” (Reclus, 1869). La ciudad integrada con la naturaleza forma parte en la idea de una ciudad-organismo que ha de funcionar como un ciclo circulatorio de la sangres, es decir, un funcionamiento perfecto del ciclo del agua en la ciudad donde el agua limpia y sucia, el sistema arterial y venoso formen un circuito similar al del cuerpo humano, un hipotético ciclo del agua basado en el abandono mecánico de las huertas de las afueras de la ciudad de la ciudad con agua negras del alcantarillado y su depuración natural en las propias huertas para ser devueltas finalmente a la ciudad en forma de agua para beber o de agua limpia para arrojarla al rio. La ciudad Reclusiana quiere recuperar la declinante unión de la ciudad con su campiña circundante de la agricultura tradicional que aprovechaba en sus huertas circundantes los residuos orgánicos para crear nuevos alimentos que habrá que proveer de nuevo a la ciudad”

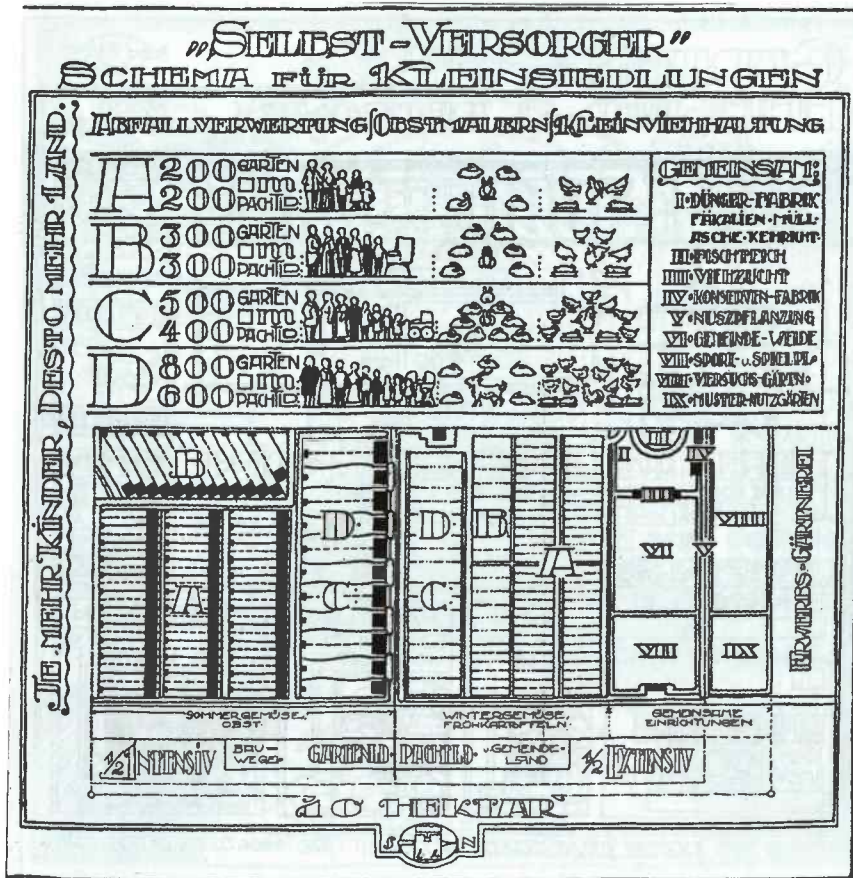
Por otra parte, J.L. Oyón señala que si Reclus aspiraba “fusión total naturaleza ciudad” su amigo Kropotkin pretendía la integración completa campo-ciudad, su idea profunda de continuidad entre hombre-naturaleza se confirmo en su obra denominada “El apoyo mutuo”. Tratando de afianzar su idea de una tendencia innata a la ayuda solidaria entre los grupo humanos como un factor clave en la evolución de las especies, es lógico que haya sido revalorizado con la irrupción de las problemáticas ecológicas que lo que pretende establecer puentes de unión entre ambos mundos. Además señala que existen en Kropotkin elementos claramente protoecológicos que pueden ser visto hoy en día como esenciales en las prácticas ambientalistas. Fue una de las primeras personas que se dio cuenta que una aproximación científicamente informada a las técnicas de compostaje orgánica combinadas con nuevos conceptos de horticultura como el cultivo de invernaderos podría permitir a la ciudad autoalimentarse a través del reciclado inteligente de los residuos humanos, animales y vegetales, utilizados, como decía. “lo que perdemos por las alcantarillas”. Desde el punto de vista ecológico la propuesta mas importante no solo esta relacionada a la autosuficiencia alimentaria sino la idea de proximidad geográfica de producción y consumo, agricultura e

industria, campo y ciudad, es decir, la reordenación económico-territorial. Kropotkin pensaba en la vivienda suburbana como un lugar de vida ideal para vivir, apuesta por la vivienda unifamiliar, el huerto y la vivienda autogestionada.

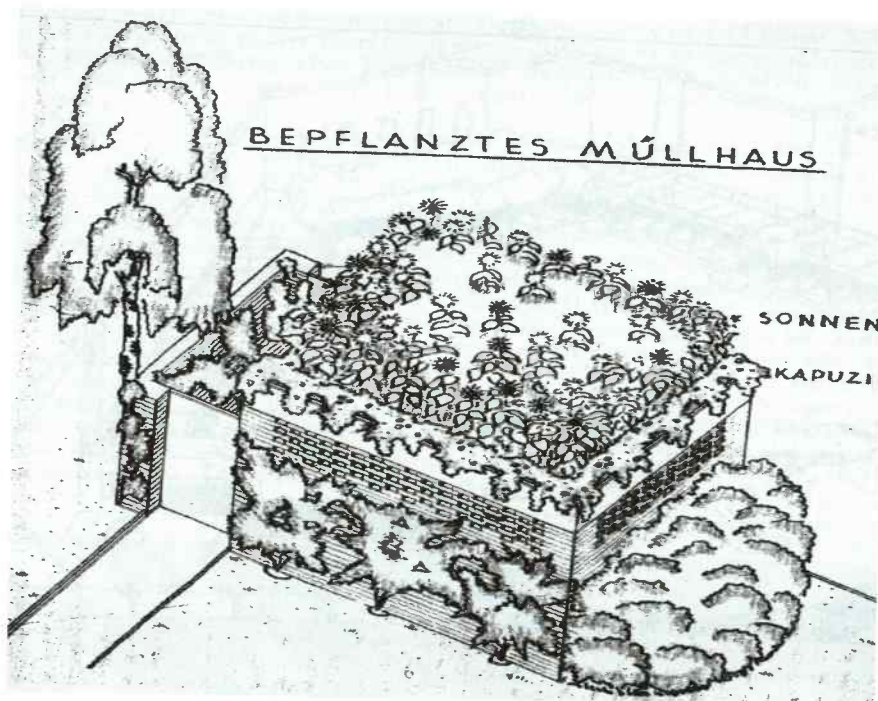
Por el lado de los regionalista. Geddes, propone parques de todos los tipos, especialmente los que hacen discontinuo el crecimiento urbano a base de cuñas que prolongan la naturaleza circundante hacia el interior de la ciudad y que delimiten y contengan el crecimiento de la ciudad. En la práctica de "cirugía conservadora" crea pequeños huertos jardines "haciendo que el campo conquiste la calle y no solo la calle al campo". Indore, el hilo conductor que mas satisfizo a Geddes fue la integración entre ciudad y naturaleza. En los proyecto que realiza en India el plan esta relacionado a la conexión a través de sistemas naturales como una red de jardines y huertos con funciones prácticas y simbólicas cuyo principal protagonista es el agua, convirtiéndose en un autentica estructura portantes del plan. Las expansiones de la ciudad que se propone en el plan están asociadas a crecimientos de baja densidad con una visión donde la construcción progresiva y la ecología se unen, casas que crecen del mínimo razonable del que partir, que se ira construyendo en función a la capacidad de autoconstrucción de sus habitantes, cada modulo se circundan por espacios destinados a árboles frutales y los frentes de la casas crecederas son ocupadas por huertos.

Por el lado de los urbanistas protoecologicos del paisaje, uno delos aportes mas importantes que se destaca para este trabajo esta relacionado a las propuestas realizadas por Leberech Migge. (Haney, 2010). "En lugar de incluirla como mero atractivo, la huerta se convirtió en unidad de planeamiento y la horticultura en un proceso bilógico que determinaba el orden subyacente del conjunto", Migge influenciado por las teóricas anarquistas de Kropotkin hace propuestas que van desde urbanizaciones autosuficientes (siedlung); planes urbanos orgánicos bajo la idea de cinturones verdes; parques bajo la idea "Como construir una ciudad verde"; huertos familiares (schrebergarten); viviendas crecederas, nuevos tipos de ciudad incorporando la huerta y la agricultura; planteamiento políticas hasta lo Manifiestos Verde.

Autosuficiencia

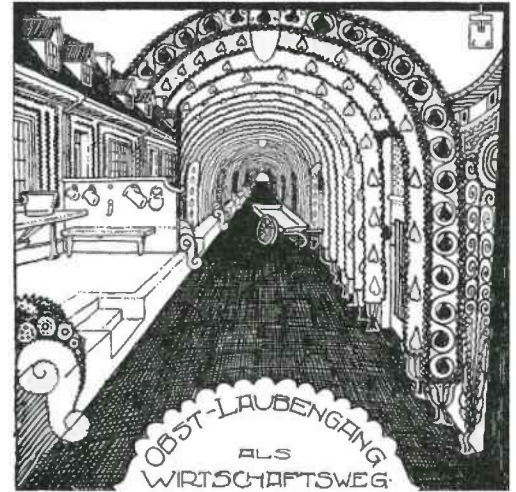


Plano esquemático del rendimiento de un Siedlung autosuficiente (1919), describe el diagrama nutricional de acuerdo al número de personas, la cantidad de vegetales, pollo, cabras, huevos que necesita un familia en un año.

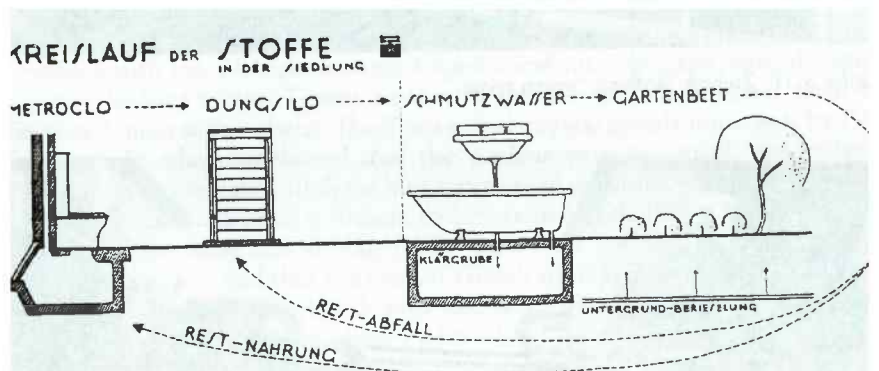
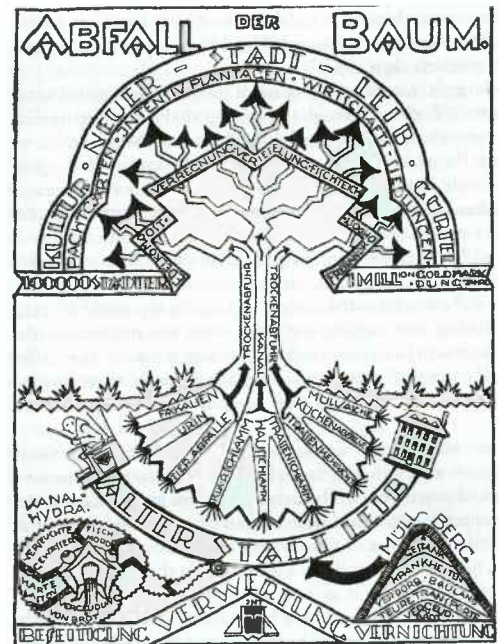


Diseños de un cuarto de basura de una siedlung, deberá estar rodeado de vegetación, con plantas trepadoras y girasoles en la cubierta

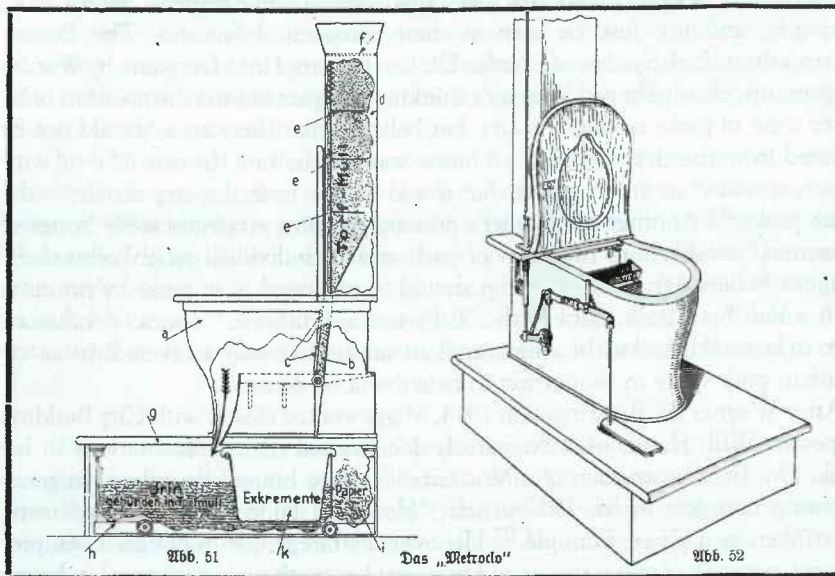
Pérgola frutales conectadas con la cocina de un siedlung (1918).



“El árbol de los residuos”, diagrama humorístico que hace un llamamiento para la reutilización de residuos basado en la observación del ciclo natural de los elementos y el concepto de biotecnología. Ilustra los métodos antiguos de tratamiento de residuos (el hombre sentado en un urinario antiguo) y los nuevos.

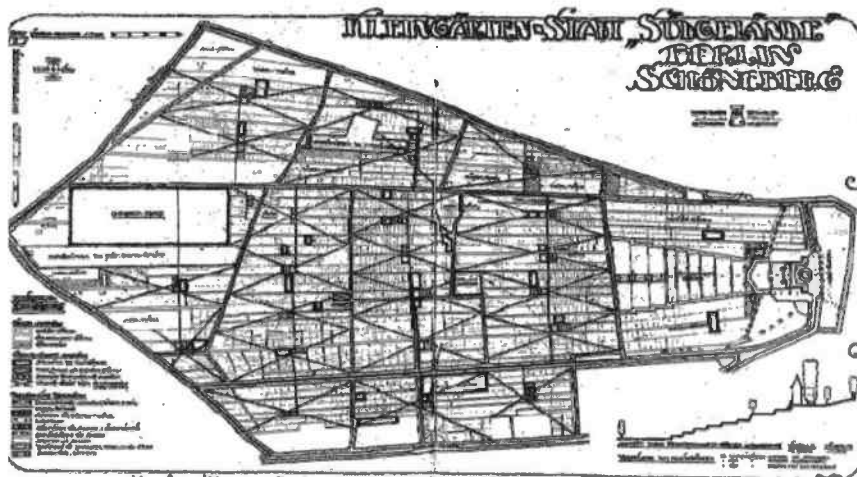


Tratamiento de residuos: sistema autosuficiente
 En este dibujo se explica el procesamiento de los desechos dentro de la casa en lugar de una remota “fabricas de estiércol”. Esta sección explica, agua de la bañera y el fregadero de la cocina serían lixiviados bajo tierra hasta el jardín a través de tuberías perforadas y los desechos solidos al silo de estiércol. Un sistemas de seco de circulación de residuos, esto fertilizan la tierra y producirán frutos que luego serán consumidos por los habitantes. Pero Migge, no contaba con una tecnología que permitiese mejorar estas progresivas ideas lo que ocasiono un fracaso en su funcionamiento generando de malos olores y presencia de ratas.



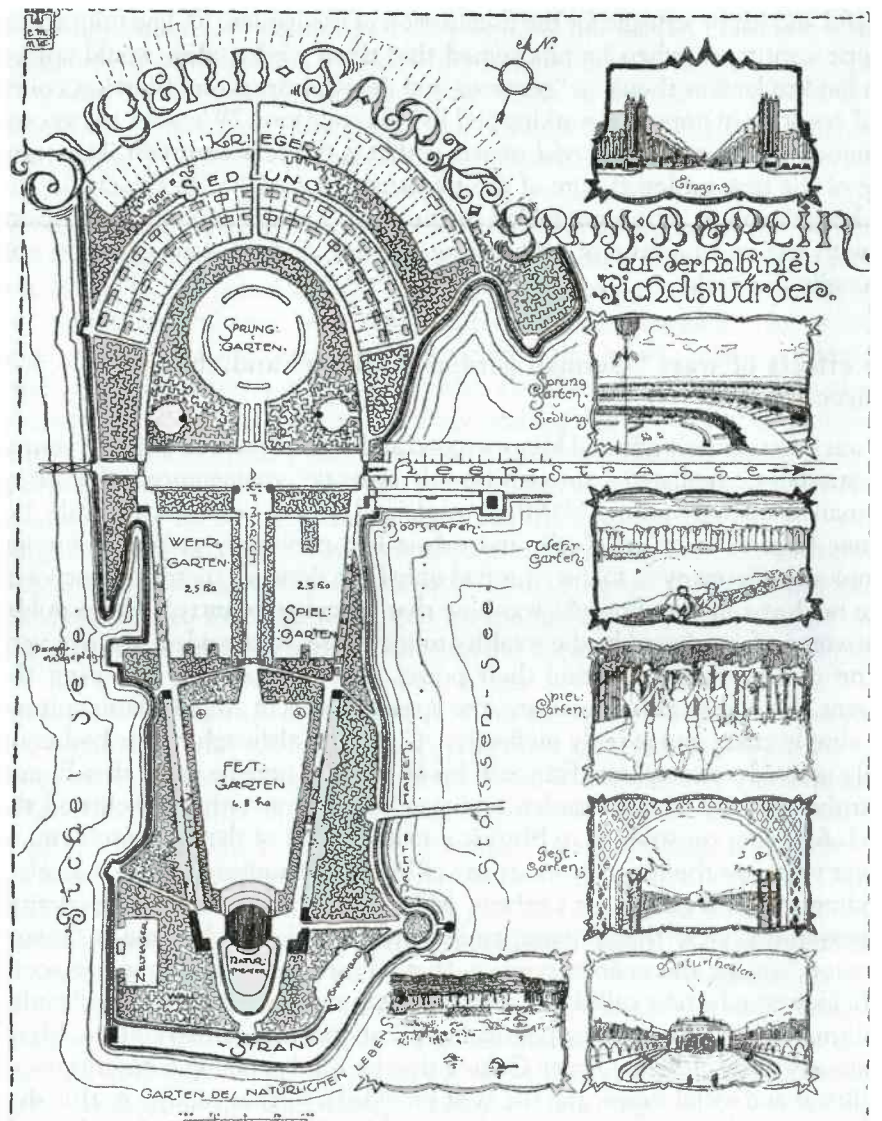
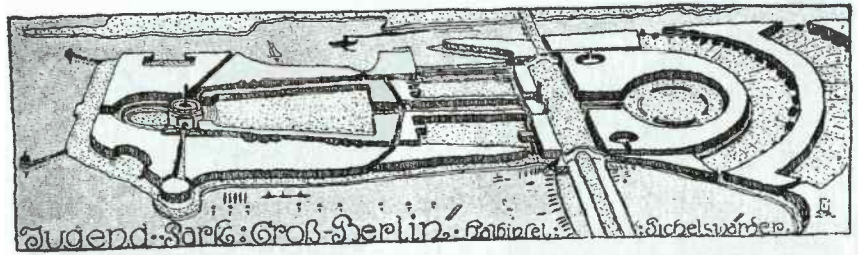
El baño seco (Metroklo), fue un diseño muy criticado, en los tejidos densamente poblados, difícil de limpiar esquinas y por no contener olores. Migge pudo haber sido criticado correctamente a nivel de cálculo y detalles de diseño, pero la magnitud de su visión de una sociedad basada en la reutilización de sus desechos es el aporte mas potencial. (Haney, 20101). Este diseño le permitio aplicar su idea de familia autosuficiente utilizando el estiércol del (*Metroklo*) y concibio su ambicioso plan de cinturón verde (*Kultur Gürtel*), donde solo se permitían bajas densidades. (J.L. Oyón).

Sistemas Verdes como líneas de crecimiento y dispersión.



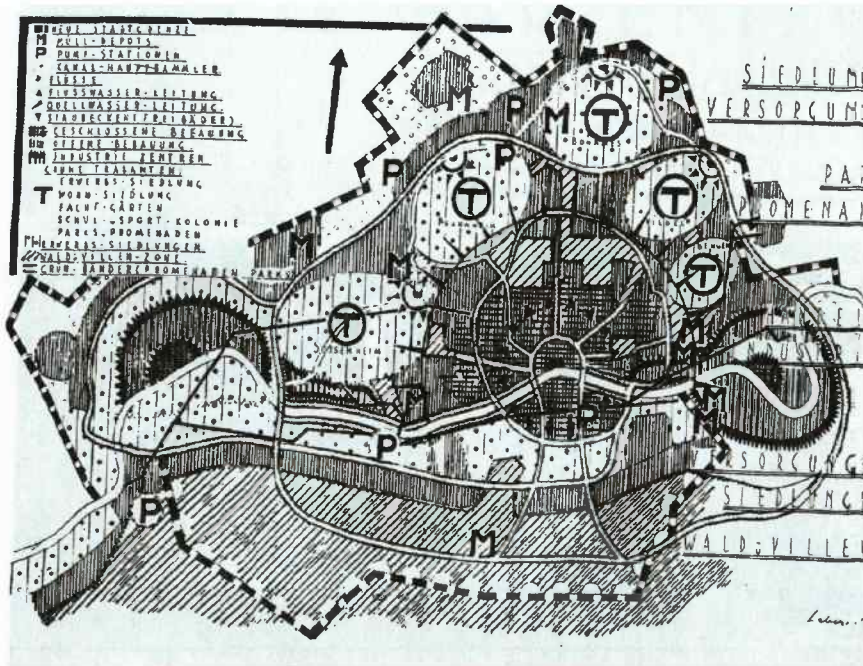
Südgelände_Colonia jardín (1920)

La estrategia mas llamativa en este proyecto es que fue concebida como un procesos, como una colonia de jardines y huertos pueden guiar el desarrollo de la ciudad, siguiendo el ritmo que dicta el cultivo de la tierra. Un proyecto extenso con, juegos, áreas de gimnasia para niños, tenis, espacios para adultos; que se instalaban en puntos estratégicos de relación con los huertos.



Concebido como un híbrido de deportes y monumentos de guerra. Proyectado para soldados heridos llegados del frente. Concebido bajo principios de modernos, para expresar el espíritu de la época, lo lógica de repetición se podía unir perfectamente al cementerio memorial utilizando formas vegetales en combinación con estructuras ligeras siguiendo su concepto de jardín arquitectónico. La composición axial concentra los espacios abiertos, las perspectivas siempre cerradas por edificios, los espacios abiertos están siempre cerrados recogidos en si mismo.

Sistemas Verdes como líneas de crecimiento y dispersión.



Green plan for Frankfurt: Parque municipal colonizador.

Migge propuso que todos los espacios verdes fueran concebidos como parte de un sistema coordinado, como una red de paseos verdes y avenidas que llevan desde fuera hacia en centro y viceversa. Además señaló que si los huertos y jardines existentes no eran lo suficientemente productivos e interferían en el plan urbano general, deberían reemplazarse por grupos bien diseñados. En este proyecto se caracteriza por prestar mas atención a la eficiencia y armonía del diseño que a la simple provisión de espacios verdes. Su modelo propone una integración total entre residencia, dotaciones, parques públicos y jardines productivos. Además propuso que el agua más económica y no tratada del río o directamente de pozos se suministrase en cantidades mayores para el uso de jardines y que la distribución de los recursos sea en relacion con los tipos de *Siedlung*. (Haney, 2010)

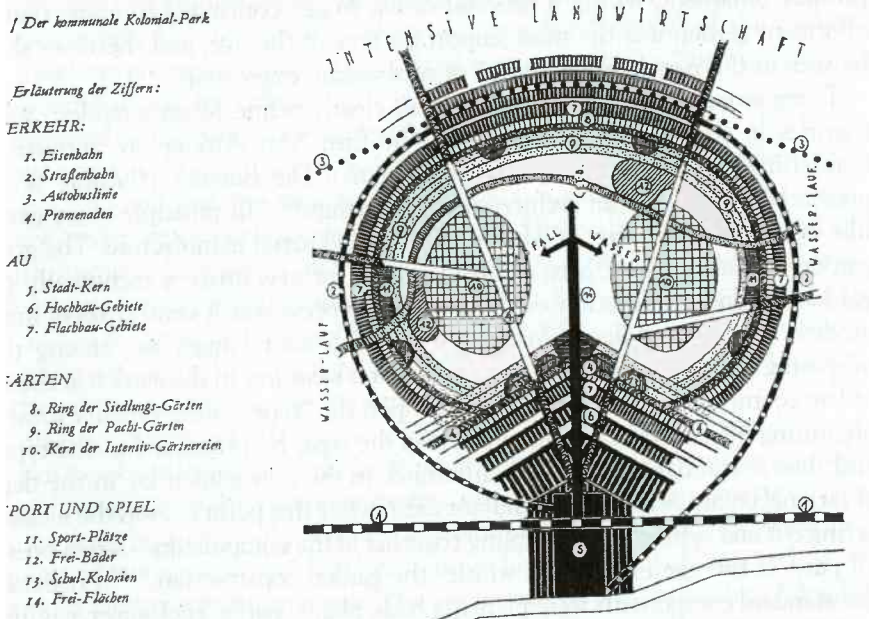
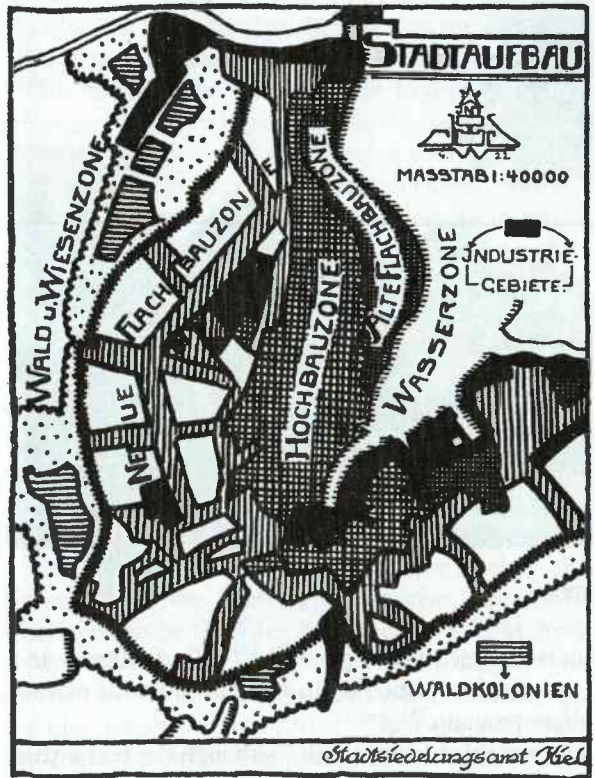


Diagrama del parque colocial comunial.

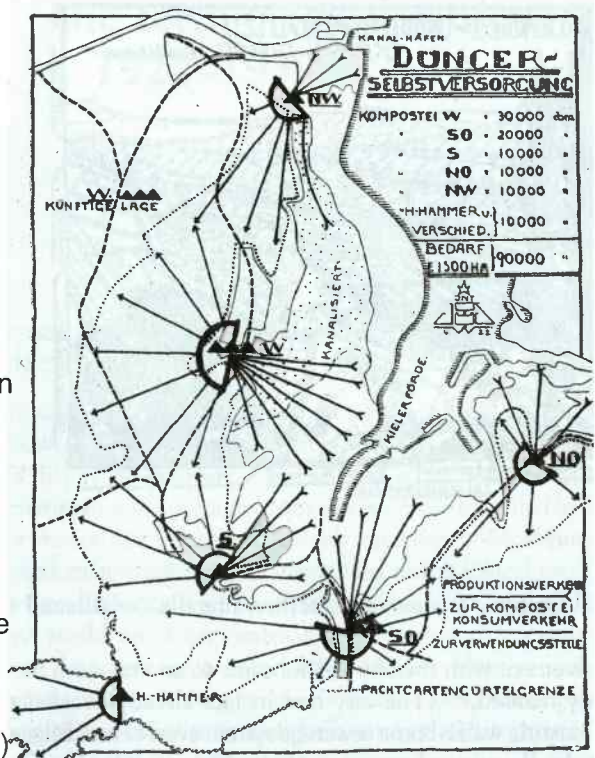
Diagrama que se basa en el plan Frankfurt, presenta las relaciones

básicas aplicables sobre una base universal, un diagrama que invierte la relación ente el núcleo denso y el parque exterior. Se muestra un núcleo antiguo empequeñecido por las nuevas extensiones de la ciudad, zonas parecidas a un parque con centros comerciales de los habitantes del lugar, rodeado de anillos de viviendas de baja densidad con jardines de tamaño mediano para el ocio y producción de alimentos.

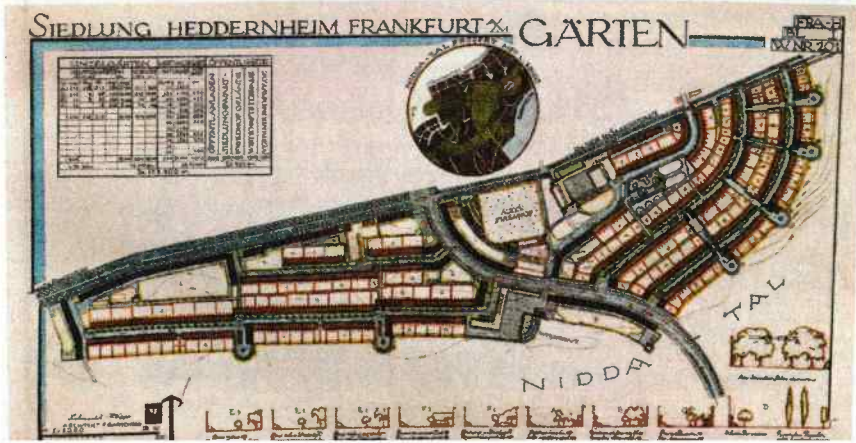
Plan de zonificación de Kiel. Divide la ciudad en cuatro zonas: industria, construcciones de alta densidad, construcciones de baja densidad en el núcleo central, construcciones de baja densidad en el cinturón verde. Es la mayor experiencia proyectual de *siedlung* autosuficiente y de plan urbano orgánico que tuvo la oportunidad de aplicar. (J.L.Oyón).



Kiel, plan de distribución de residuos. En el diagrama se representa, la distribución de los centros de compostaje uniformemente repartidos, el cinturón verde de las huertas se enriquecían con los desechos de la entera ciudad y devolvían a la ciudad en función de reciclaje aire puro, espacios abiertos y alimentos. (J.L. Oyón)



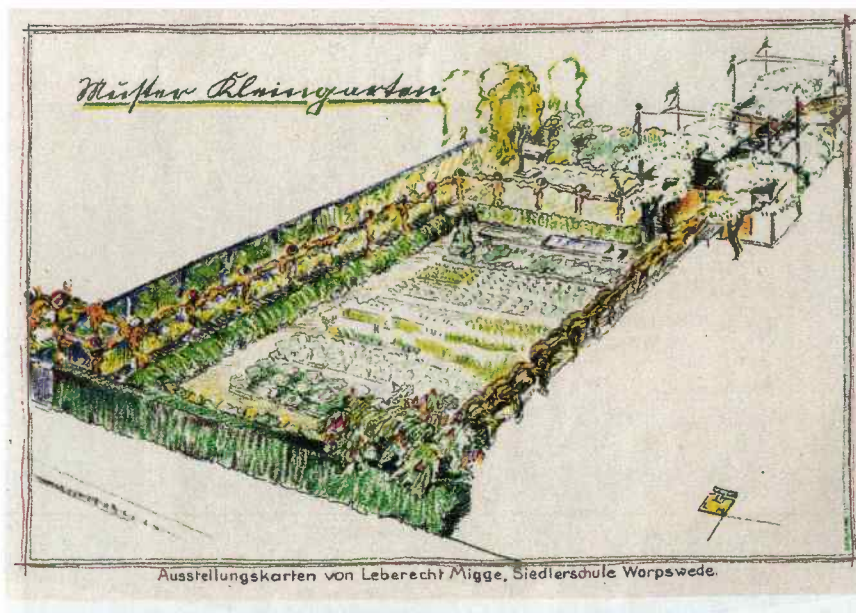
Esta idea, fue replicada en el diseño del conjunto del valle del Nidda, que se muestra a continuación



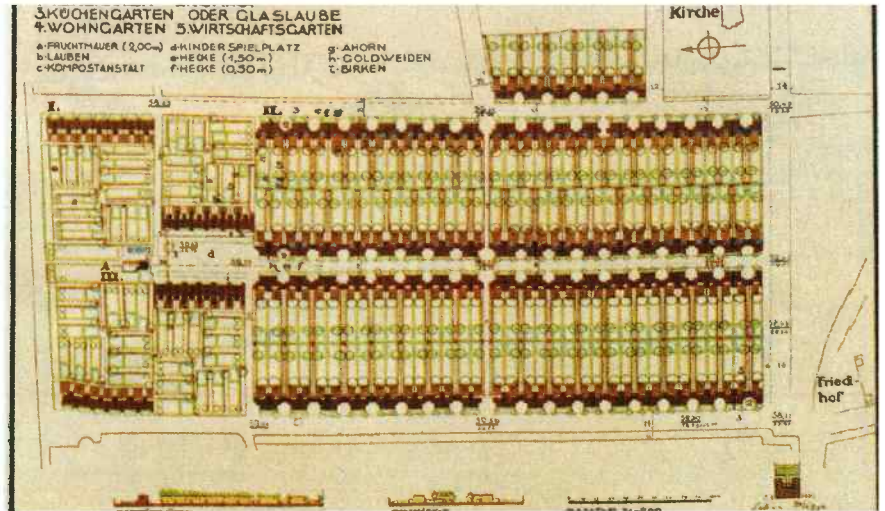
Römerstadt (Heddernheim) *Siedlung*. (Nidda Valley plan in cameo)



Britz ("Hufeisen") *Siedlung*.

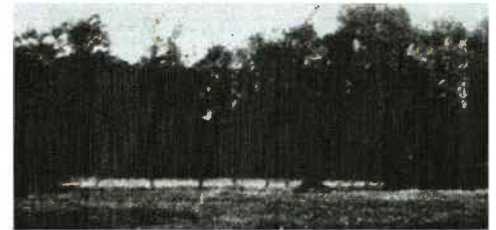


"Homo and Soil" model garden.

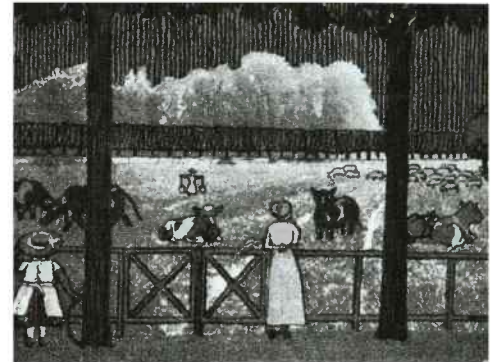


Ziebigk Siedlung.

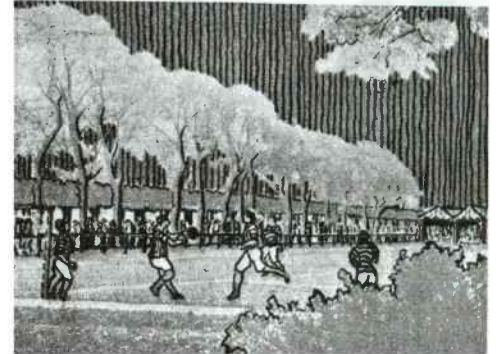
Parque de la ciudad
Rüstringen.
El proyecto de Migge,
fue el mas grande y
sofisticado de los parques
populares de antes de la
guerra, demostrando un
acercamiento más sutil a
las características del paisaje
existente. Considerado
como un proyecto adecuado
para fortalecer las
relaciones sociales.



Rüstringen City Park, "before" photograph.

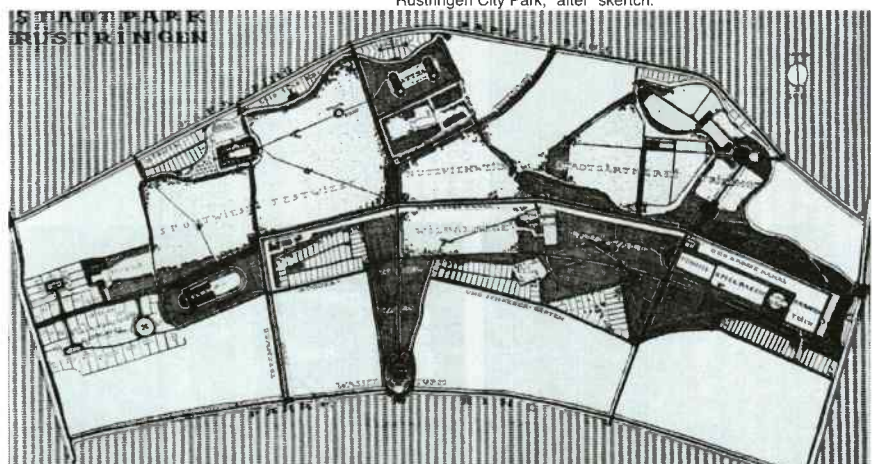


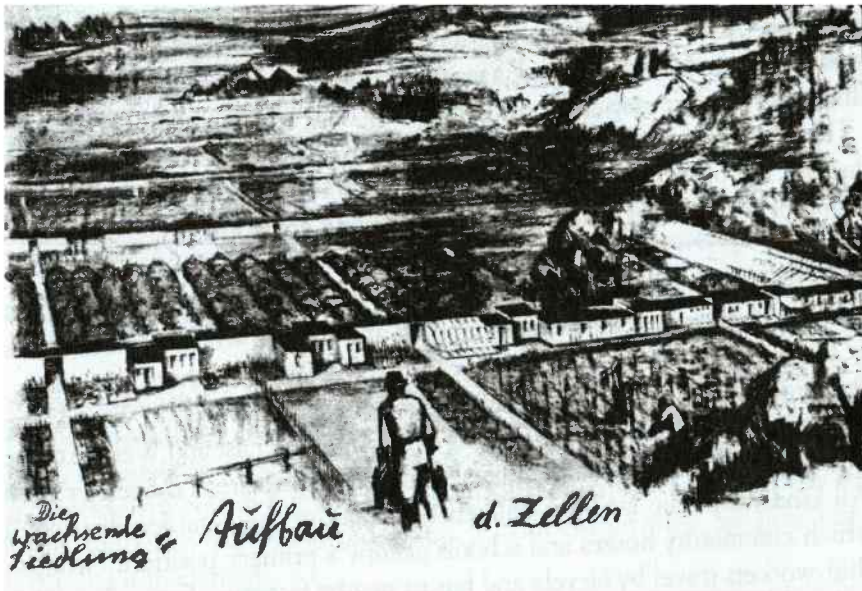
Rüstringen City Park, "after" skertch.



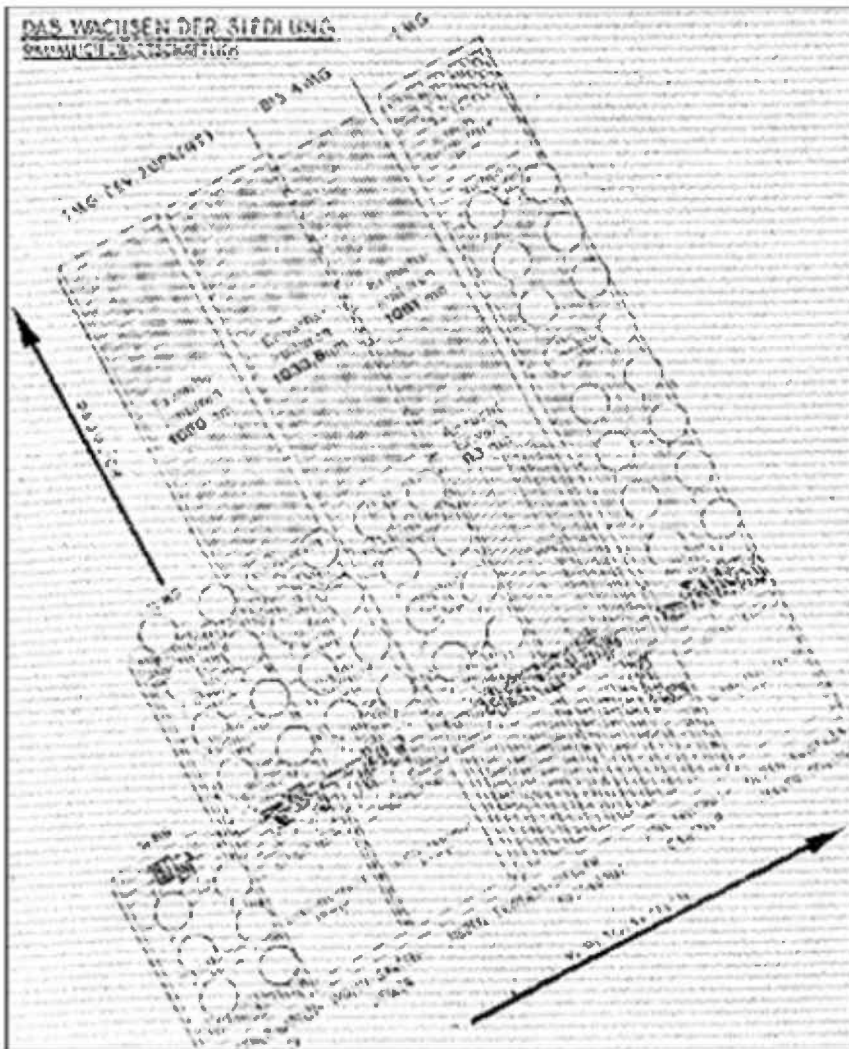
Rüstringen City Park, "after" skertch.

Rüstringen City Park

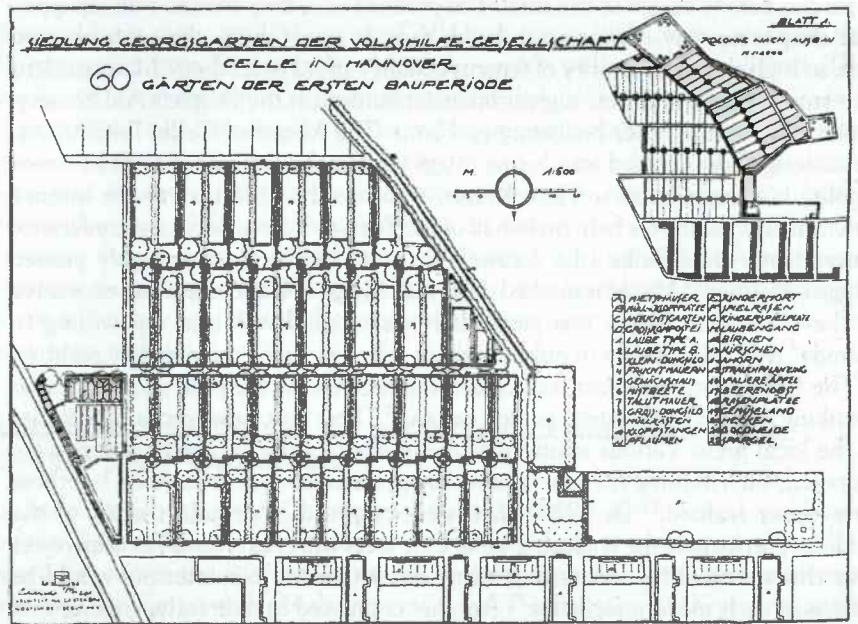




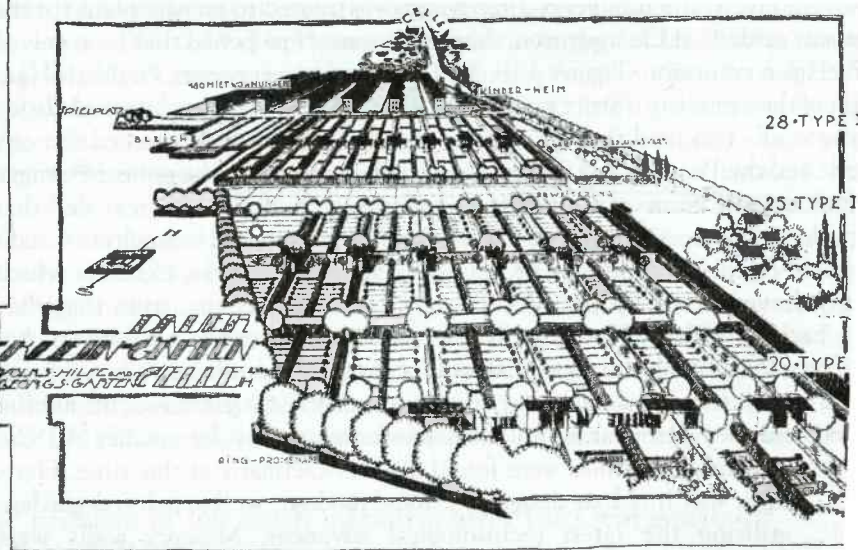
The Growing Siedlung, perspective



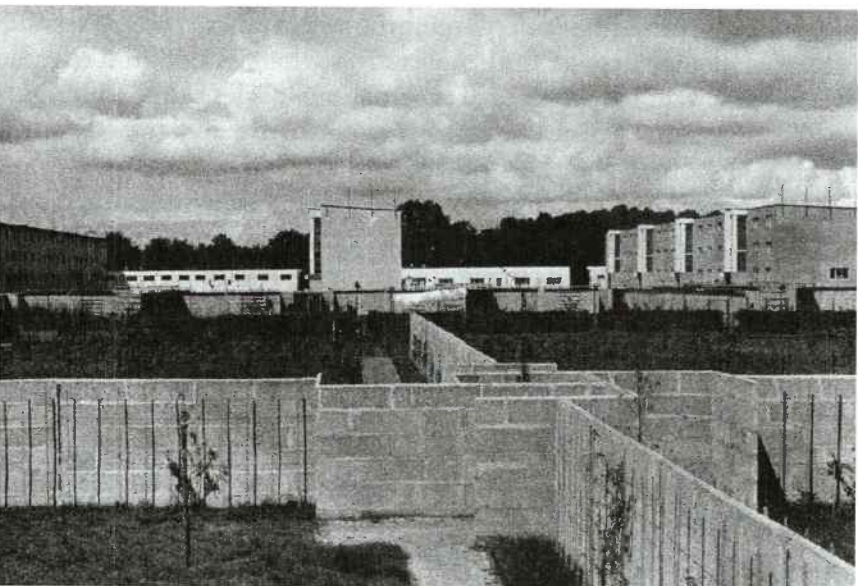
“La casa que crece” fue el lema que se utilizó para el concurso convocado por la GEHAG, en 1930. La propuesta de Migge, estuvo ligada a la reivindicación de jardines para todos, una propuesta radical para lo que se esperaba en el concurso, un desarrollo tecnológico. Se basa en un parcelación del terreno asociada a una vivienda que va modificando de acuerdo a las necesidades de los habitantes. (Haney, 2010)



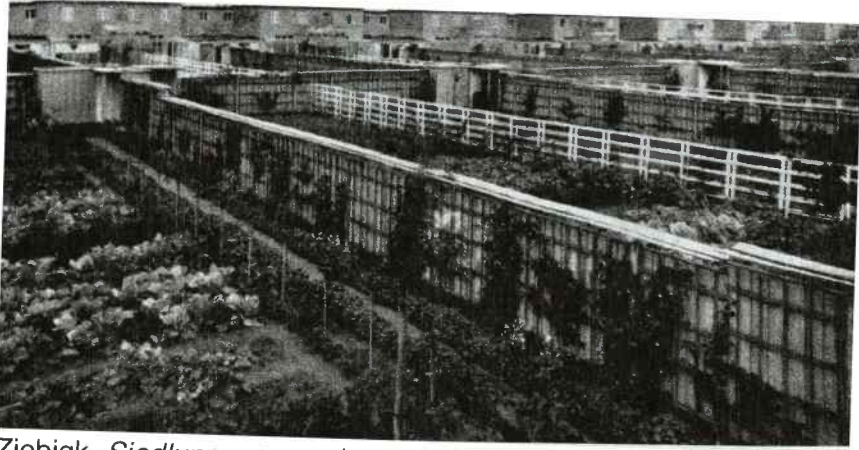
Goergsgarten allotment garden colony.



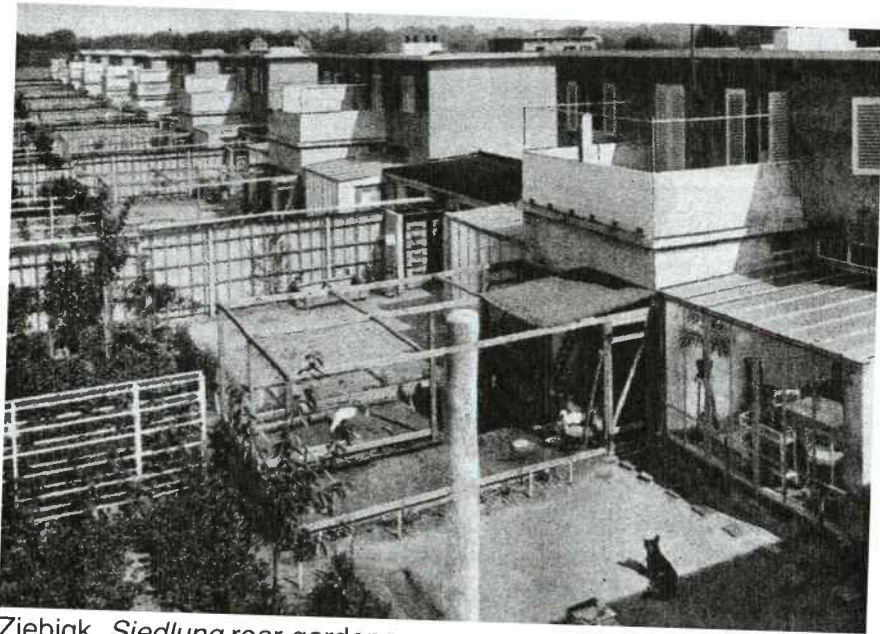
Goergsgarten allotment garden colony.



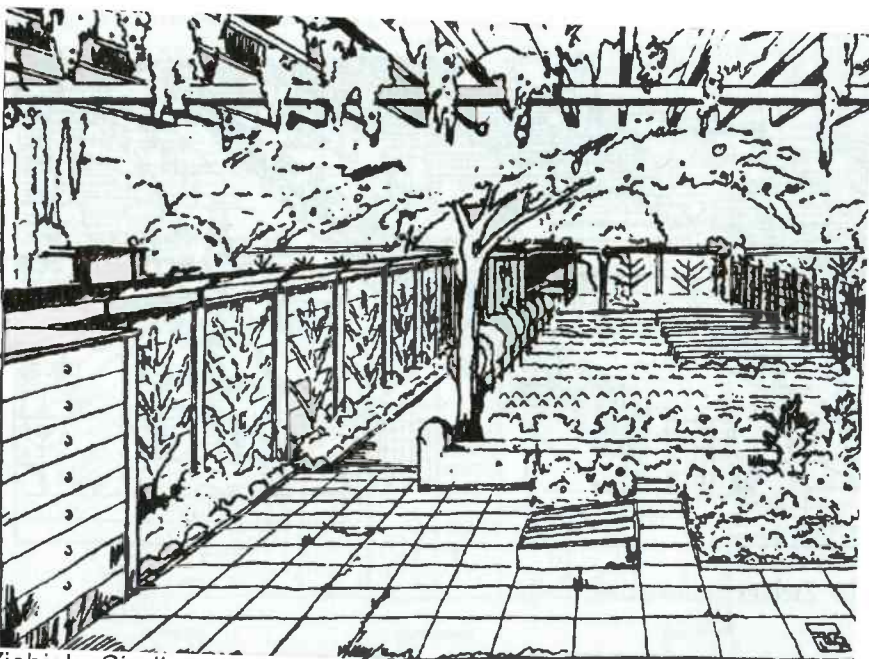
Goergsgarten allotment garden colony.



Ziebigk *Siedlung* rear gardens



Ziebigk *Siedlung* rear gardens

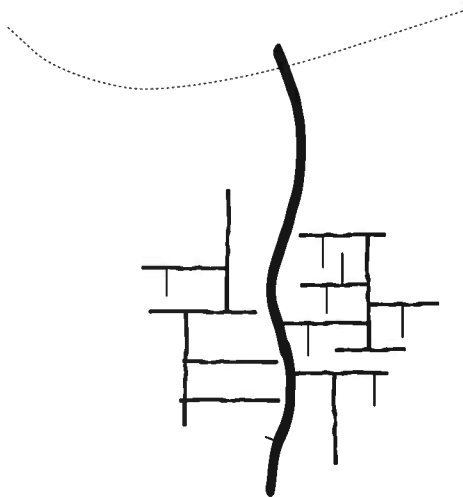


Ziebigk *Siedlung* rear gardens

CONCLUSIONES

Una alternativa urbano-rural

Una utopía: Progreso y Retorno

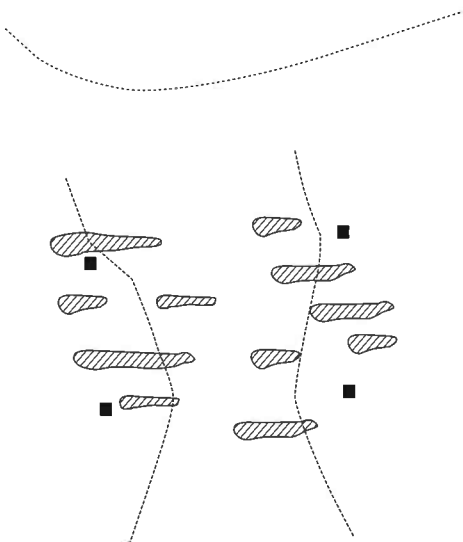


AGUA

AseQUIAS infraestructura principal de las parcelas comunitarias

La siguiente propuesta se fundamenta en una idea que, reconoce la vocación histórica del lugar para paliar los problemas generados por la construcción de la vivienda de interés social en las zonas periféricas de la ciudad de Loja, tomando en consideración las potencialidades y disfunciones encontradas en los casos de estudio, uno autoconstruido y el otro programado. Proyectos que sin duda han ayudado a solventar el déficit de vivienda. Sin embargo, hoy en día presentan graves problemas que deben considerarse para mejorar y potencializar los caracteres de estos contextos con una perspectiva sostenible que ayuden a mejorar el paisaje del territorio urbano-rural.

Como hemos visto la tendencia de ubicación de las viviendas de interés social está hacia la periferia, en las zonas de contacto entre: el suelo barato, las quebradas, y los sistemas de conexión. Esta tendencia puede convertirse en la oportunidad para desarrollar núcleos de vivienda auto sostenibles, capaces de entender el comportamiento de la naturaleza y actuar con responsabilidad "Ocupar la tierra de manera que no se desordene ni se destruya" (Ian. McHarg).



VIAS

Y caminos para articular los barrios como medio para fortalecer el intercambio de alimentos.

Por lo tanto, la propuesta tomara como temas de enfoque: el agua, la tierras y vías de comunicación como medios de producción para el desarrollo de la vida que conlleven a mejorar las condiciones de habitabilidad. Revitalizando las quebradas y otros sistema hídricos como pozos y lagunas. Suelos donde no haya dueños ni entidades estatales y financieras que lucren de las necesidad básicas de los habitantes. Un lugar donde, solo se admita la tutela de la naturaleza y prácticas que fomenten la unión perdida entre el hombre y la naturaleza.

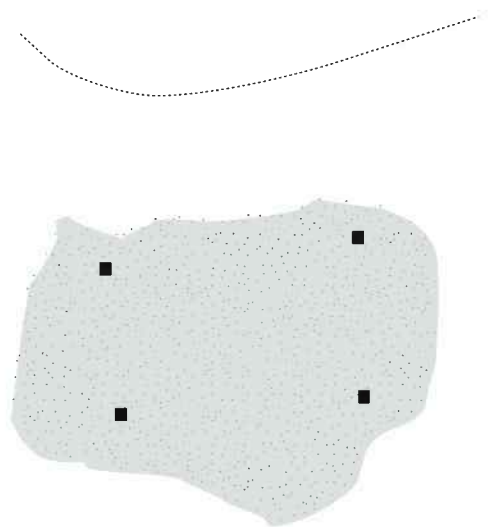
Los principales problemas de contaminación generados por la vivienda de interés social están relacionados al proceso de construcción y a los desechos que esta produce en los sistemas medio-ambientales.

El proyecto de vivienda autoconstruido, sin tuteladas económicas y reglamentos, ha permitido construir un tejido social fuerte de ayuda mutua y participación activa de sus habitantes encaminadas a objetivos comunes; construido con materiales

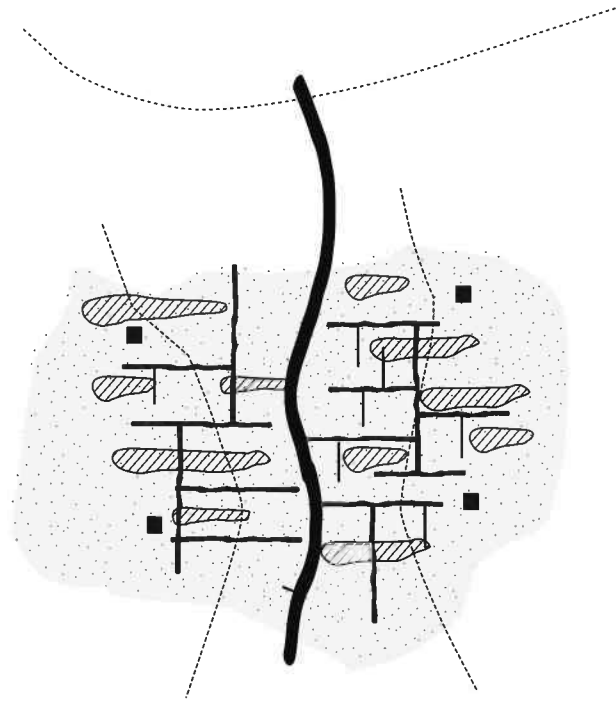
del lugar y con una relación entre el suelo productivo y el lugar de asentamiento de la vivienda; y los desechos son utilizados para abono de sus huertos, es decir, una aproximación desde el entendimiento del territorio producto de la clase social baja que ha sido capaz de adoptar sus propias estrategias para solventar sus necesidades de vivienda.

La vivienda programada por el estado paternalista, que busca ciudadanos que cumplan requisitos para calificarse como beneficiarios, ofertan modelos estándares para que su modo de vida se adapte a estos. Estos proyectos causan fuertes problemas de contaminación que van desde su proceso constructivo hasta el desalojo de sus desechos. La construcción se hace a través de procesos de contratación pública, cuyos materiales pétreos son traídos desde ríos y quebradas lejanas que van desde 50-100 km y los materiales de acabado y construcción son traídos desde Guayaquil y Cuenca por su bajo coste en gran cantidad. Los desechos generados por los habitantes son desalojados en las quebradas aledañas, y pasan por sistemas de “descontaminación” que en ocasiones son deficientes como el caso de Ciudad Victoria.

Uno de los principales problemas para la construcción de la infraestructura de los servicios básicos esta relacionada a la falta de recursos económicos, por lo que se debe recurrir a prestamos otorgados por organismo internacionales que, luego deben ser pagados por los ciudadanos a través de impuestos. Sin embargo, la única alternativa implementada en la ciudad esta asociada a la dotación de una red que recolecta las aguas servidas para luego ser depositadas en “plantas de tratamiento” al costado de las quebradas cuyos sistemas no funcionan y se vierte los desechos directo en las quebradas ocasionando grandes problemas de contaminación. El Municipio tiene un proyecto denominado “Colectores marginales” para la descontaminación de ríos y quebradas, el costo para la descontaminación de la zona de estudio “Colectores Occidentales”, tiene un valor de 20 millones



TIERRAS_Comunitarias
Medio para la producción y transformación de energías. Suelo para vivienda, cultivos y puntos de compostage.



RETORNO Y PROGRESO COOPERATIVO

Esquema de funcionamiento para la vivienda de interés social AUTOSOSTENIBLE en Loja.

de dólares que busca ser financiado por el gobierno Chino. Es decir, se pide prestamos para la enfermedad y el remedio, por la falta de iniciativas innovadoras que respondan al contexto ambiental, económico y social.

Por lo expuesto, una alternativa podría relacionarse a lo que Kropotkin denominaba reciclado inteligente “Lo que perdemos por las alcantarillas”. Resolver los desechos a escala de vivienda para la generación de nuevas energías.

Finalmente, la vivienda debe ser entendida como un valor de uso, asociada a la recuperación de los suelos productivos del contexto occidental de la ciudad, para esto se podría pensar en espacios productivos que sean capaces de resolver los alimentos a escala de proximidad, retomando prácticas de intercambio que se han perdido producto de los sistemas capitalista.

Consiente de que, para llevar acabo prácticas sostenibles que ayuden al medio ambiente, están mas relacionadas al modo de vivir mas no al tipo urbano o arquitectónico (Danny Calatayud, Barcelona, diciembre, 2016), la presente propuesta se muestra como un planteamiento que nos permita reflexionar de cómo sería si los habitantes cambiásemos nuestras prácticas actuales que han llevado a la naturaleza al franco declive, retomando las practicas que aún veo posibles y que se han perdido hace 40 años en Loja.

Referencias