

Helen Gyger

Informaliteit in goede banen

Mediating Informality

Peru's Wet 13517: visies op de stad
The Urban Visions of Peru's Law 13517

Kaart met *barriadas* in het noorden van Lima, met daarop aangegeven de ouderdom en bevolkingssamenstelling van elke *barriada*, *Architectural Design* (augustus 1963)

Map of *barriadas* in the northern area of Lima, showing age and population of each, *Architectural Design* (August 1963)

New temporary invasion April, May 1963. Approx. 1000 families

El Carmen, invasion Jan. 1961. Approx. 2000 families

Señor de los Milagros, invasion Oct. 1959. Approx. 2000 families

Santa Rosa y Uchumayo, invasion Oct. 1959. Approx. 970 families

Pampa de Comas and others, invasion Sept. 1958. Approx. 5900 families

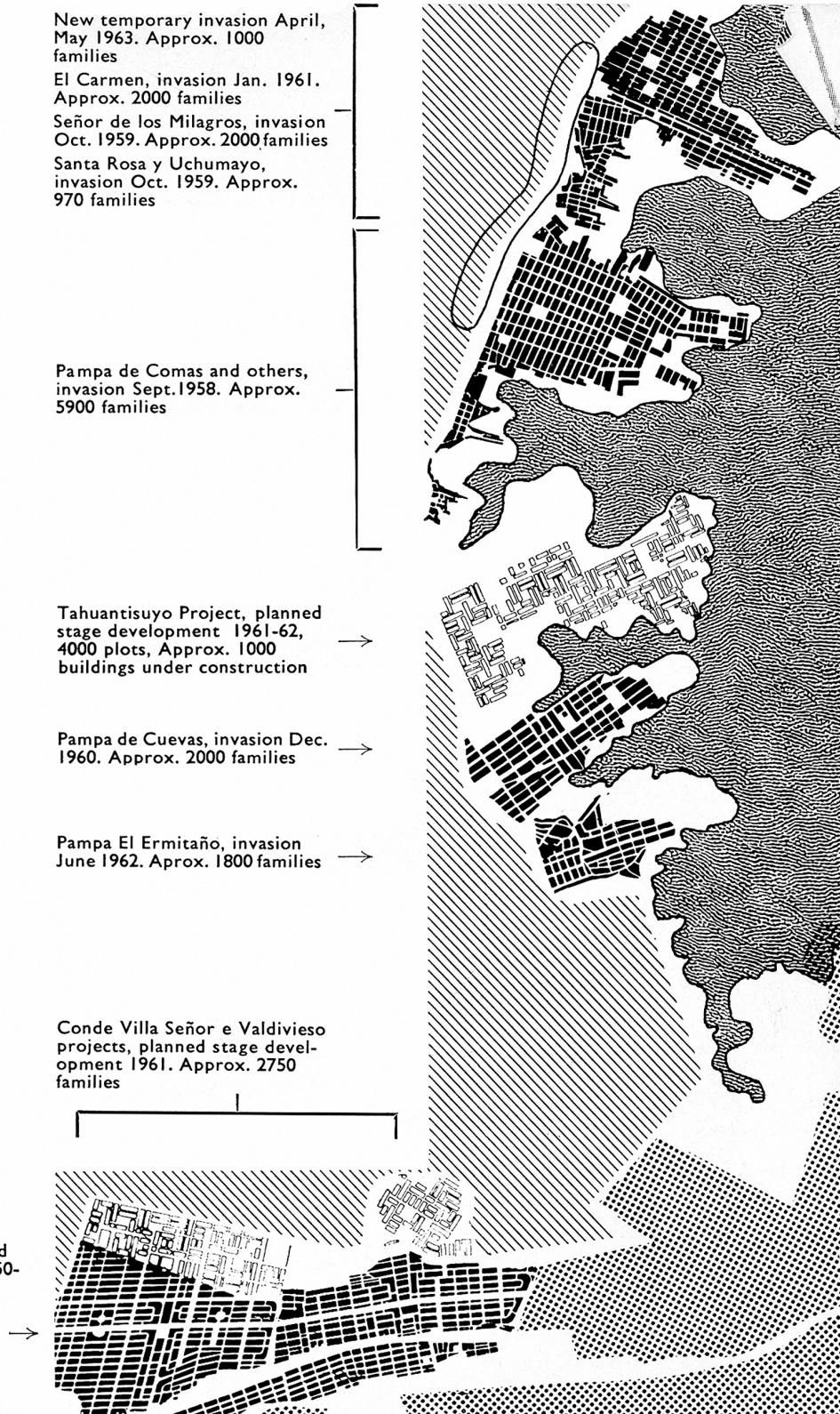
Tahuantisuyo Project, planned stage development 1961-62, 4000 plots, Approx. 1000 buildings under construction

Pampa de Cuevas, invasion Dec. 1960. Approx. 2000 families

Pampa El Ermitaño, invasion June 1962. Approx. 1800 families

Conde Villa Señor e Valdivieso projects, planned stage development 1961. Approx. 2750 families

Martin de Porres and others, invasions 1950-52. Approx. 15,940 families



In 1949 leek de modernistische apotheose van Lima aanstaande: in het *Plan Piloto*, het eerste masterplan van de stad, was Lima op verschillende schalen – van de historische kern tot de landbouwgrond die de stad van voedsel voorzag – geanalyseerd met behulp van wetenschappelijke planningstechnieken, zodat een logische koers kon worden uitgezet om de ‘stedelijke ontwikkeling in goede banen te leiden’.¹ Maar rond 1954 waarschuwde een vervolgstudie dat ‘de meer dan vitale metropool in haar blinde expansiedrang’ bezig was problemen te veroorzaken, die in de loop der tijd alleen maar zouden intensiveren: ‘De verkeersopstoppingen worden almaar erger (...) de misdaad groeit; een verschrikkelijke ring van clandestiene woningen houdt de stad in een wurgreep (...) een daling van de levensstandaard dreigt.’ Dit alles was het resultaat van een ongekende bevolkingsgroei die grotendeels het gevolg was van de trek van het platteland naar de stad: bestaande planningsprocessen werden ingehaald door de snelle opkomst van *barriadas* (sloppenwijken) doordat officiële huisvesting niet snel en goedkoop genoeg kon worden gerealiseerd om aan de vraag te voldoen. Of zoals de studie schoorvoetend moest toegeven: ‘Het ontbreekt ons aan een economisch systeem van verstedelijking en constructie, dat ons in staat stelt de overbevolking en het gebrek aan hygiëne te voorkomen die zich in de “clandestiene wijken” voordoen.’²

Het ontstaan van de geïmproviseerde ‘Ciudad de Dios’ (Stad van God) door middel van de massale bezetting van land in het uiterste zuiden van Lima onderstreepte op kerstavond 1954 het uitzichtloze karakter van de hoofdstedelijke huisvestingscrisis. Hoewel deze manier om *barriadas* te vormen zich in de vijf jaar daarvoor steeds verder had verspreid, was de bezetting van Ciudad de Dios, waarbij 8.000 mensen waren betrokken, veruit de grootste tot dan toe: de tolerantiegrens van de overheid met betrekking tot onrechtmatige bebouwing werd zwaar op de proef gesteld en deze werd min of meer gedwongen assertiever op te treden. Nadat de overheid eerst had aangedrongen op een gedwongen ontruiming van Ciudad de Dios, probeerde zij in 1955 via ruimtelijke-ordeningswetten tot een oplossing te komen. Er werden nieuwe richtlijnen opgesteld waarin rekening werd gehouden met deze ontluikende patronen van stedelijke ontwikkeling, die zodoende ook beter konden worden gereguleerd. Deze aanpak culmineerde in 1961 in een uitgebreide reeks hervormingen, geformuleerd in Wet 13517, die een nieuwe benadering van de visie op – en de vormgeving van – de zelfgebouwde stad schetsten. Hoewel de geldende stedenbouwkundige technieken hadden gefaald, bleef men ervan overtuigd dat de stedenbouw via gereviseerde regelgeving opnieuw in staat zou zijn rationele en effectieve oplossingen te formuleren om de stedelijke groei in goede banen te leiden. In dit artikel wordt beoordeeld hoe de pogingen om de nieuwe regelgeving toe te passen, uitpakten en hoe het ze verging in de praktijk.

In februari 1961 ondertekende president Manuel Prado Wet 13517, die hij beschreef als ‘een inspanning ten behoeve van het openbaar welzijn die zal leiden tot de versterking van het gezin, de bekrachtiging van het arbeidsethos en de veiligstelling van een menswaardig bestaan voor ons volk’.³ In een rapport uit 1958 werd gesteld dat de *barrios marginales* (marginale wijken, die werden ‘gebouwd via de mazen in de wet’)⁴ de officiële kadastrale registers ondermijnden doordat veel van de ad hoc bezettingen van staatsgrond nooit zorgvuldig waren geregistreerd. Ook bij het particulier eigendom dreigde een onrechtmatige overdracht van het eigendomsrecht, doordat huurders (zonder medeweten of toestemming van de eigenaar) het niet al te nauw namen met de grens tussen bevoegde bewoners en mensen die ‘onrechtmatig, gewelddadig of clandestien huurden’. Nog minder overheidsingrijpen zou de situatie alleen maar legitimeren, omdat dergelijke ‘marginale’

In 1949, Lima’s modernist apotheosis appeared imminent: the *Plan Piloto*, the city’s first master plan, had applied the techniques of scientific planning to analyse the city at its various scales – from the historical core to the agricultural areas supplying it with food – and to establish a logical course for ‘channelling its urban development’.¹ But by 1954, a follow-up study warned that ‘the overflowing vitality of the metropolis in its blind force of expansion’ was setting in train problems which would only intensify over time: ‘the traffic congestion endlessly increases . . . delinquency grows; the city is choking itself in a dreadful ring of clandestine dwellings . . . a drop in the standard of living threatens.’ All this was the result of an unprecedented rate of population growth, largely due to rural-urban migration: established planning processes were being overtaken by the rapid emergence of *barriadas* (squatter settlements), as authorized housing could not be built quickly and cheaply enough to meet the demand. Reluctantly, the study confessed: ‘An economical system of urbanization and construction that would allow us to avoid the overcrowded and unsanitary conditions that appear in the “clandestine neighbourhoods” has not yet been devised.’²

The establishment of the improvised ‘Ciudad de Dios’ (City of God) on Lima’s southern periphery, achieved through a large-scale land invasion on Christmas Eve 1954, dramatized the desperate nature of the capital’s housing crisis. Although this method of forming *barriadas* had proliferated over the previous half decade, the Ciudad de Dios invasion, involving 8,000 people, was by far the largest to date, testing the limits of the state’s tolerance for extrajudicial development and provoking it into a more assertive response. After initially insisting that Ciudad de Dios would be forcibly closed down, in 1955 the government turned to planning law to broker a solution, devising new guidelines that could better accommodate – but also more effectively regulate – these emerging patterns of urban development. This tactic culminated in 1961 with the comprehensive set of reforms advanced in Law 13517, which outlined a new approach to understanding and shaping the self-built city. While prevailing urban planning techniques had failed, confidence remained that once its techniques were recalibrated in line with a revised regulatory framework, planning professionals would again be able to deliver rational and effective solutions to ‘channel’ urban growth. This article assesses how efforts to apply the new regulations unfolded and how they fared in practice.

In February 1961, President Manuel Prado signed Law 13517, describing it as ‘a work of public good, leading towards strengthening the family unit, reinforcing work habits, and securing a decent existence for our people’.³ A 1958 report had argued that the *barrios marginales* (marginal neighbourhoods, being ‘structured at the margins of the law’⁴) were undermining official property registers because so many ad hoc occupations of state land had not been properly recorded. Likewise, in cases involving private property, the extra-legal transfer of title by leaseholders (without the owner’s knowledge or permission) was blurring the threshold between fully authorized occupants and those who had gained residency through ‘irregular, violent, or clandestine tenancy’. Continued inaction by the state would only lend legitimacy to this situation, since over time, these ‘marginal’ arrangements would gain some legal protections, inevitably leading towards ‘the conversion of *barriada* property holders [*poseedores*] into property owners [*propietarios*]; allowing this increasingly porous boundary – between legally owning land and merely occupying it – to dissolve altogether ‘would mean giving legality to chaos and abuse’.⁵ The framework of Law 13517 proposed two parallel approaches to solving this problem.

First, all existing *barriadas* would be given the opportunity to legalize their status, on the condition that their urban amenities were

overeenkomsten na verloop van tijd aanspraak zouden kunnen maken op wettelijke bescherming. Dat zou dan onvermijdelijk leiden tot 'de verandering van woningeigenaren in de *barriada* (*poseedores*) in woningeigenaren zonder meer (*propietarios*)', waardoor deze steeds poreuzer wordende grens – tussen eigenaar in de zin van de wet en alleen maar ergens wonen – helemaal op zou lossen, met als gevolg 'de legitimatie van chaos en misbruik'.⁵ In het kader van Wet 13517 werden twee parallelle benaderingen van dit probleem voorgesteld.

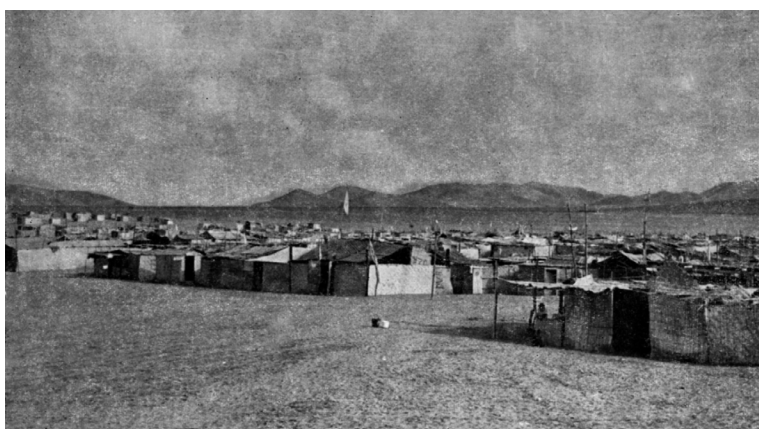
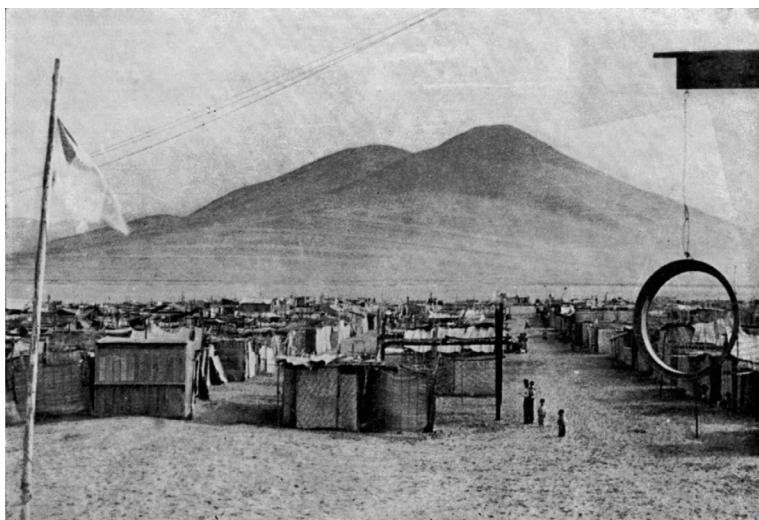
Ten eerste zouden alle bestaande *barriadas* de gelegenheid krijgen hun status te legaliseren, op voorwaarde dat de lokale openbare voorzieningen zouden worden verbeterd en dat individuele woningen zouden worden opgeknapt volgens aanvaardbare wettelijke normen. Ten tweede zouden er geen nieuwe *barriadas* worden getolereerd. In plaats daarvan zou de overheid haar eigen organisatie oprichten, de Urbanizaciones Populares de Interés Social (UPIS), waarbinnen bewoners wel zelf een huis mochten bouwen, maar onder streng toezicht en in overeenstemming met een goedgekeurd stedenbouwkundig plan. Beide oplossingen zouden moeten worden gerealiseerd zonder dat de overheid daaraan meer dan minimale middelen zou besteden: namelijk door gebruik te maken van de zelfhulp van bewoners en door hen te verplichten financieel bij te dragen aan technische ondersteuning, de verbetering van de openbare voorzieningen en de aankoop van hun percelen. Het belangrijkste verschil tussen de twee benaderingen was dat de architecten en planners in verschillende stadia van het proces tussenbeide kwamen. In het eerste geval als er al gebouwd was, met behulp van een uitgebreid locatieonderzoek dat als uitgangspunt zou dienen voor de herinrichting van de *barriada*. In het tweede geval zou de ontwikkeling van het begin af aan onder toezicht plaatsvinden, waarbij de zelfbouwoningen zouden worden opgetrokken binnen een vooraf vastgesteld kader. Terwijl elders het saneren van slums de enig denkbare reactie op ongeoorloofde stadsontwikkeling bleef, stelde de Peruaanse Wet 13517 voor de ontwikkeling van de snel moderniserende stad op een innovatieve manier te benaderen – waarbij werd geprobeerd te bemiddelen tussen 'marginale' zelfbouw en de voorschriften van de officiële planning. Met deze wetgeving werd het modernistische imperatief om de stedelijk ruimte vorm te geven niet helemaal verlaten, maar het kwam wel anders tot uitdrukking, in een hybride urbanisatie.

De uitvoering van de wet begon in april 1961 met een landelijke inventarisatie van alle potentiële of vermoedelijke *barrios marginales*, die werd uitgevoerd door de overheidsdienst voor volkshuisvesting, de Corporación Nacional de Vivienda (CNV). De inventarisatie werd een jaar later afgerond en resulteerde in een lijst met 271 *barrios marginales* in heel Peru, waarvan 123 in Lima en omgeving. De volgende stap bestond uit het classificeren van elke afzonderlijke nederzetting als rijp voor de sloop of geschikt voor verbetering. Omdat het bij rehabilitatie niet alleen ging om fysieke verbeteringen, maar ook om het oplossen van geschillen over eigendomsrechten van de locaties zelf en afzonderlijke percelen, zou de toekomstige levensvatbaarheid worden beoordeeld door een panel van vier deskundigen: een volksgezondheidsspecialist, een stedenbouwkundige, een milieu-ingenieur en een jurist. Sloop zou verplicht zijn als de nederzetting een negatieve invloed had op de 'normale groei van de stad'; als het te duur of technisch te ingewikkeld was om openbare voorzieningen aan te leggen; als de locatie gevoelig was voor aardverschuivingen of riviererosie; en als de waarde van de grond 'de bouw van goedkope huisvesting niet rechtvaardigde'.⁶ Technische overwegingen werden duidelijk overschaduwed door politieke afwegingen in verband met stadsontwikkeling.

upgraded and that individual dwellings were rehabilitated to acceptable standards as defined by the law. Second, no new *barriadas* would be tolerated: instead, the government would establish its own 'Urbanizaciones Populares de Interés Social' (UPIS; Low-Income Social Housing Subdivisions), where housing would once again be self-built by residents, but construction would be closely supervised and conform to an approved urban plan. Both solutions were to be achieved with maximum economy of means on the part of the state, by making use of residents' self-help labour, and by insisting that they cover the costs of technical assistance, urban upgrading, and purchasing their lots. The key difference between the two approaches was that the intervention of architects and planners occurred at different stages of the process: in the first case, after building had commenced, using a detailed site survey as the starting point for remodelling the *barriada*; in the second, development would be controlled from the outset, as self-build construction unfolded within an established framework. While elsewhere slum clearance remained the only conceivable response to unauthorized urban development, Peru's Law 13517 proposed an innovative approach to shaping the evolution of the rapidly modernizing city – one that attempted to negotiate between 'marginal' self-generated construction and the dictates of official plans. With this legislation, the modernist imperative to shape urban space was not abandoned altogether, but found an alternative expression in these hybrid modes of urbanism.

Implementation of Law 13517 began in April 1961 with a nationwide survey of all potential or suspected *barrios marginales* undertaken by the state housing agency, the Corporación Nacional de Vivienda (CNV). Completed a year later, the survey resulted in the declaration of 271 *barrios marginales* across Peru, 123 of them in greater Lima. In the next step, each settlement was to be classified as suitable for eradication or rehabilitation. Since rehabilitation involved not only physical improvements but also resolving disputes over the ownership of the settlement site and of individual lots, future viability would be determined by a panel of four experts: a public health professional, an urban planner, a sanitary engineer and a lawyer. Eradication would be mandatory if the settlement was adversely affecting 'the normal growth of the city'; if it was too expensive or technically challenging to provide services; if the site was vulnerable to landslides or river erosion; or if the value of the land 'does not justify building low-cost housing on it'.⁶ Clearly technical considerations were shaded by the politics of urban development.

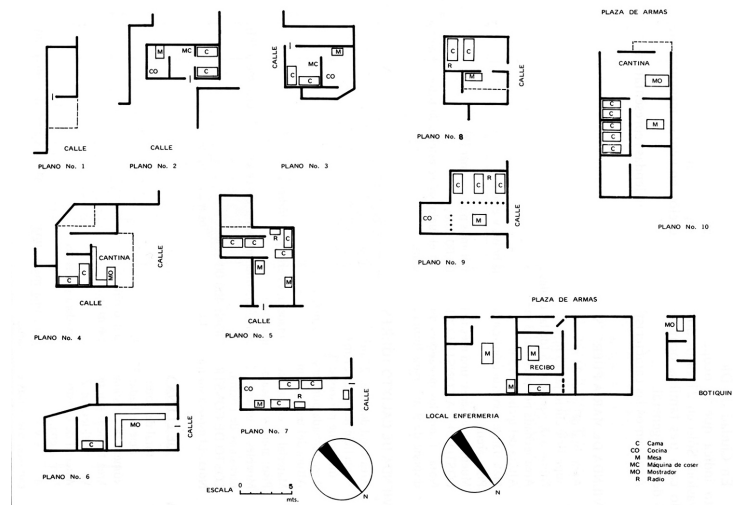
In the case of *barriadas* set for rehabilitation, the guidelines stipulated the provision of passable roadways, water and sewerage infrastructure, and a wide range of urban amenities, to be determined by the settlement's size, location and population. At a minimum this meant schools, medical posts, churches, parks and sports fields, but it could also include workshops for small-scale industries and commercial centres. This approach was influenced by a government-commissioned report issued in 1958, which had presented an expanded definition of housing: 'The dwelling embraces not only the house itself, but also the neighbourhood and the community, and generally the environment as a whole or habitat where man and his family develop their usual activities.'⁷ This definition consequently entailed a higher benchmark for an adequate 'dwelling' – now conceptualized as integrated into a well-appointed neighbourhood. A contemporaneous study had condemned the *barriada* not simply for its poor-quality housing, but more seriously because of its limited economic opportunities and inability to meet its own food supply, revealing it to be 'a parasite city [*ciudad parásito*], which is reflected in the high cost of housing'.⁸ By contrast, the reformed neighbourhoods envisaged under Law 13517 echoed the model of the



Formulier om informatie over
woningen in een *barriada* in te
winnen
Form used to collect information on
barriada residences

CORPORACION NACIONAL DE LA VIVIENDA
FORMULARIO DE INVESTIGACION FISICO-SOCIAL DE LOTES MARGINALES
LEY DE BARRIOS MARGINALES No. 13517

1- USO DE LA TIERRA		2- DIRECCION ACTUAL (segun ocupante)		3- LOCALIZACION GENERAL (segun catastro)	
Vivienda	<input type="text"/>	Barriada	<input type="text"/>	Barriada	<input type="text"/>
Propiedad	<input type="text"/>	Calle	<input type="text"/>	Zona No.	<input type="text"/>
Industria	<input type="text"/>	No.	<input type="text"/>	Manzana No.	<input type="text"/>
Comercio	<input type="text"/>	Lote	<input type="text"/>	Lote No.	<input type="text"/>
4- TIPO DE VIVIENDA		5- MATERIAL DE CONSTRUCCION PREDOMINANTE EN:			
Casa unifamiliar	<input type="radio"/>	7- PAREDES	8- TECHOS	9- PISOS	
Casa multifamiliar	<input type="radio"/>	De ladrillo	De concreto aligerado	De madera	<input type="radio"/>
Cuarto familiar	<input type="radio"/>	De concreto armado	De tejas de arcilla	De locetas, cemento, ladrillo	<input type="radio"/>
Cuarto multifamiliar	<input type="radio"/>	De adobe	De calaminas	De tierra	<input type="radio"/>
Desde cuándo vive Ud. en el lote?	<input type="text"/>	De tabique de madera	De eternit	Otros	<input type="radio"/>
6- NUMERO DE PISOS	<input type="text"/>	De esteras, latas, cartones	De esteras, totora, caña, paja, lata		
La casa que Ud. habita es:	Propia <input type="radio"/>	Cedida <input type="radio"/>	Otras	(especifique)	
	Alquilada <input type="radio"/>	En guardianía <input type="radio"/>			

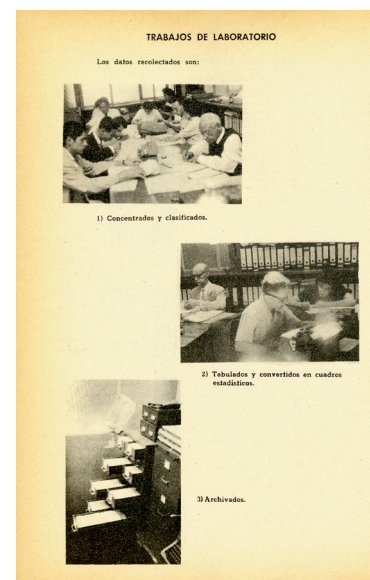
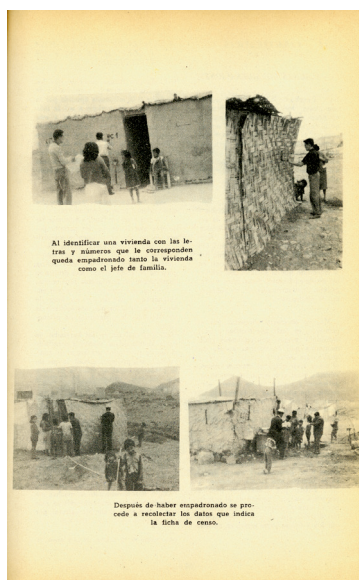


Geïmproviseerde huisvesting,
Ciudad de Dios, 1955, José Matos
Mar, *Estudio de las barridas
limeñas* (1966)
Provisional housing, Ciudad de
Dios, 1955, José Matos Mar, *Estudio
de las barridas limeñas* (1966)

Plattegronden van woningen,
Ciudad de Dios, 1955, José Matos
Mar, *Estudio de las barridas
limeñas* (1966)
Plans of representative dwellings,
Ciudad de Dios, 1955, José Matos
Mar, *Estudio de las barridas
limeñas* (1966)

De woning krijgt een nummer en
wordt geregistreerd; er wordt ook
informatie over het huishouden
verzameld
The dwelling is given a number and
registered; and information is
collected about the household

'Laboratorium werk:
De verzamelde data zijn:
1. verzameld en geassocieerd
2. verwerkt in tabellen en
statistieken 3. gearchiveerd'
'Laboratory work: The collected data
are: 1. Compiled and classified;
2. Tabulated and converted into
statistical tables; 3. Archived'



Als *barriadas* in aanmerking kwamen voor sanering, dan schreven de richtlijnen voor dat er begaanbare wegen, waterleidingen en rioleringen en een scala aan stedelijke voorzieningen zouden worden aangelegd: welke, dat werd bepaald door de afmetingen, de locatie en de bevolking van de nederzetting. Dit betekende op zijn minst scholen, gezondheidszorg, kerken, parken en sportvelden, maar het kon ook gaan om werkplaatsen voor kleinschalige industrie of commerciële centra. Deze aanpak was beïnvloed door een in 1958 door de overheid geïnitieerd rapport waarin een uitgebreide definitie van huisvesting was opgenomen: 'De woning omvat niet alleen het huis zelf, maar ook de buurt en de gemeenschap, en in het algemeen de omgeving als geheel of de habitat waar mens en gezin hun gebruikelijke activiteiten ontplooiën.'⁷ Deze definitie bracht dus een hogere maatstaf voor een adequate woning met zich mee – die werd nu begrepen als geïntegreerd in een goed uitgeruste wijk. In een gelijktijdige studie werd de *barriada* niet eenvoudigweg veroordeeld vanwege de slechte kwaliteit van de huisvesting, maar vooral vanwege de beperkte economische kansen die er lagen en het onvermogen van de bevolking in haar eigen voedsel te voorzien, waaruit volgde dat de *barriada* 'een parasitaire stad is, een *ciudad parásito*, wat tot uitdrukking komt in de hoge huisvestingskosten'.⁸ De onder Wet 13517 hervormde wijken zouden daarentegen het ideaal van de *unidad vecinal* (wijk-eenheid) weerspiegelen – zelfvoorzienende miniaturstadjes, omgeven door groen en voorzien van alle benodigde openbare voorzieningen. Dit in de jaren 1940 door architect (en later president) Fernando Belaúnde Terry in Peru geïntroduceerde concept vertoonde invloeden die teruggingen op Clarence Perry en op projecten als Radburn en de New Deal Greenbelts.⁹

De manier waarop dit proces precies werkte, is te lezen in een kort verslag uit mei 1961 over het herinrichtingsproject Plan Fray Martín de Porres, waarvan 18 *barriadas* deel uitmaakten. Om te beginnen moest er voldaan worden aan de eisen in Wet 13157 ten aanzien van het vaststellen van het eigenaarschap, een ingewikkeld proces in vijf delen: 1) de *empadronamiento* – het opstellen van een bewonersregister dat hun status als gebruiker bevestigde zonder hen eigendomsrechten toe te kennen; 2) de *catastro* (kadastraal onderzoek) – het opstellen van gedetailleerde plattegronden van de nederzettingen om de grenzen van elk perceel te kunnen vaststellen; 3) het 'opruimen van de *empadronamiento*' – het identificeren van leegstaande en ongeclaimde percelen, zodat die konden worden overgedragen aan de CNV om er stedelijke voorzieningen op te vestigen of ze aan andere bewoners toe te wijzen; 4) het bestuderen van bestaande voorzieningen voor waterleiding en riolering; en 5) het ontwikkelen van plannen voor de herinrichting van individuele percelen die te groot, te klein of te onregelmatig gevormd waren. Vervolgens zou er voorwaardelijk eigendomsrechten worden toegekend – niet-overdraagbare, niet in geld om te zetten eigendomsrechten, om grondspeculatie te voorkomen – waarbij de bewoners zeven jaar de tijd kregen om hun woning in een aanvaardbare staat te brengen en om te betalen voor zowel hun afzonderlijke perceel als hun aandeel in de kosten van herinrichting van de nederzetting in haar geheel. Alleen dan zouden de bewoners het volledige eigendomsrecht van het onroerend goed krijgen.

De logica achter deze uitgebreide procedure werd gedomineerd door de behoefte de bestaande onroerendgoedregels en de grens tussen de eigenaren van een perceel en degenen die er al dan niet rechtmatig gebruik van maakten – of het bezet hadden – te definiëren. Tegelijkertijd bekrachtigde de procedure het recht van de overheid om deze grens te bewaken, eigendomsrechten toe te kennen (of te weigeren) en

unidad vecinal (neighbourhood unit) – a self-sufficient city in miniature, circumscribed by green space and containing all necessary community facilities. This concept was introduced in Peru in the 1940s by architect (and later president) Fernando Belaúnde Terry, with influences leading back to Clarence Perry, and to projects such as Radburn and the New Deal Greenbelt towns.⁹

The detailed workings of this process emerge in a brief report from May 1961 on the Plan Fray Martín de Porres remodelling project, covering 18 *barriadas*. As a first step, it was necessary to fulfil the requirements of Law 13157 for establishing ownership, an arduous five-part process: 1) the *empadronamiento* – creating a register of residents, confirming their status as property holders, without conceding them property ownership; 2) the *catastro* (cadastral survey) – drawing up detailed plans of the settlements in order to determine the boundaries of each lot; 3) the 'cleaning-up of the *empadronamiento*' – identifying unoccupied or unclaimed lots, to be turned over to the CNV for siting urban amenities or for reassignment to other residents; 4) studying existing provisions for water and sewerage lines; and 5) developing plans to remodel individual lots that were too large, too small or irregular in shape. Following this, provisional title would be granted – a non-transferable, non-monetizable title, in order to counter land speculation – with residents given seven years to finish their dwellings to acceptable standards, and to complete payments for their individual lots as well as their share of upgrading costs for the settlement as a whole. Only then would residents gain full title to the property.

The logic behind this elaborate procedure was governed by the need to reinforce the existing property regime, underscoring the threshold between those who owned property, and those who had possession – or had taken possession – of it without proper authority. In the process, the legislation also reasserted the state's right to police this boundary, to grant (or refuse) title and to legitimate possession. The aim was not to facilitate, or speed up, the process of gaining title but to clearly outline the requirements to pass from property 'holder' to property 'owner' – and to establish them as arduous, underscoring the fact that ownership was not a universal right, but a privilege to be earned: in this case, possession was not nine-tenths of the law, but merely the first rung on the bureaucratic ladder to recognized legal ownership. For the *poseedor* who did not have the means to purchase land through conventional property markets, a series of complementary investments would suffice: compliance with bureaucracy, expenditure of self-help labour, and at least a nominal payment.

A vast amount of data was required to ascertain the nature and condition of each 'marginal' settlement – or the precise degree of each settlement's marginality – in order to determine its fate with professional exactitude. Much of the CNV's time was devoted to collecting and sorting through this data – cadastral surveys as well as demographic statistics to gauge the economic and organizational resources of the residents. With 271 *barriadas* nationwide, and an estimated population of 105,781 households,¹⁰ this was never going to be a fast process. Furthermore, when set against the reality of the 'marginal' city (outside the law, but obeying its own norms of improvised urbanism) the law faced a series of challenges that sharply defined the limits of its efficacy.

The tangled histories of those *barriadas* where the mandated studies were actually carried out demonstrate that the implementation of the law would be far less straightforward than the guidelines had suggested. Replacing the official maps that had included the *barriadas* as indeterminate outbreaks of red dots, the new cadastral surveys were decades ahead of other countries in rendering these patterns of urban

om bezit te legitimeren. Het doel was niet om de procedure ter verkrijging van eigendomsrechten te vergemakkelijken of te versnellen, maar om duidelijk te maken aan welke eisen moest worden voldaan voordat de ‘gebruiker’ van een bezit ‘eigenaar’ van dat bezit kon worden – en om aan te geven dat dit niet gemakkelijk was. Benadrukt werd dat eigendomsrecht geen universeel recht was, maar een voorrecht dat moest worden verdiend: het ging hier niet om een ‘hebben en krijgen is de kunst’, maar slechts om de eerste trede van de bureaucratische ladder naar de erkenning van juridische eigendom. Voor de *poseedor* die niet de middelen had om land te kopen via de gebruikelijke onroerendgoedhandel, zou een reeks aanvullende investeringen volstaan: naleving van bureaucratische regels, het investeren in zelfhulp en de betaling van minstens een nominale som.

Er was een enorme hoeveelheid gegevens nodig om te kunnen vaststellen wat de aard en de conditie van de ‘marginale’ nederzettingen was – hoe marginaal de verschillende nederzettingen nou eigenlijk waren – om hun lot met professionele precisie te kunnen bepalen. De CNV besteedde veel tijd aan het verzamelen en sorteren van deze gegevens – kadastraal onderzoek en demografisch-statistisch onderzoek om de economische en organisatorische middelen van de bewoners in te kunnen schatten. Er waren landelijk 271 *barriadas*, bewoond door naar schatting 105.781 huishoudens, dus de klus was niet zo een-twee-drie geklaard.¹⁰ Daarnaast zag de wet zich, gegeven de realiteit van de ‘marginale’ stad (die buiten de wet stond, maar aan haar eigen normen van geïmproviseerde verstedelijking voldeed), geconfronteerd met een reeks uitdagingen die de grenzen van haar doeltreffendheid scherp afbakenden.

De ingewikkelde geschiedenis van de *barriadas* waarin de verplichte onderzoeken daadwerkelijk werden uitgevoerd, tonen bijvoorbeeld aan dat de uitvoering van de wet veel minder eenvoudig zou worden dan de richtlijnen hadden gesuggereerd. Het vervangen van de officiële kaarten, waarop de *barriadas* als ongespecificeerde erupties van rode vlekken waren aangegeven, door nieuwe kadastrale onderzoeken, tientallen jaren voordat andere landen hetzelfde deden, maakte deze patronen van stedelijke nederzettingen leesbaar en zo vonden ze een zeer elementair niveau van erkenning. Maar achter hun theodolitische precisie gingen gecompliceerde en ondoorzichtige concurrerende claims van eigenaren en gebruikers schuil, waarbij bezettingen en illegale acties door de huurder werden geëvenaard door even bedenkelijke activiteiten van de kant van landeigenaren en projectontwikkelaars. Een en ander werd verder vertroebeld door beroerde registratie en wisselvallige handhaving door de autoriteiten. Een voorbeeld: de naast elkaar gelegen nederzettingen El Altillo en Tarma Chico lagen beide op staatsgrond, maar hoewel de eerste al snel wettelijk werd erkend, werden de bewoners van Tarma Chico van het land af gezet ten gunste van een schietvereniging. Vervolgens mochten ze terugkeren op voorwaarde dat ze grondbelasting zouden gaan betalen in plaats van huur. Maar toen ze hoorden dat hun bureu in El Altillo geen huur hoefden te betalen, hielden ze op met betalen, met als gevolg dat hun juridische status zwak bleef. De bewoners van Gonzales Prada betaalden huur vanwege een overeenkomst met een particuliere eigenaar, maar de lokale overheid besloot dat de overeenkomst niet rechtsgeldig was omdat het land niet van de particulier was, maar van de overheid. Ramon Castilla Baja, ten slotte, bevond zich op een particulier stuk grond. De projectontwikkelaar had alleen toestemming gekregen de percelen te verkopen nadat er voorzieningen waren aangebracht, maar had desalniettemin ook percelen verkocht zonder voorzieningen, die eigenlijk bestemd waren voor een project in de sfeer van openbare werken. Deze illegaal verkregen stukken land

settlement legible and thereby granting the most basic level of recognition. Yet their theodolitic precision masked competing claims of ownership and occupation that were complex and opaque, with invasions and illegalities by tenants equally matched by questionable acts on the part of landowners and real estate developers, and further confused by poor record keeping and uneven enforcement by the authorities. For example, the neighbouring sites of El Altillo and Tarma Chico both occupied state land, but while the first was quickly recognized under the law, the residents of the second were evicted to accommodate a shooting club, then allowed to return on the condition of paying land tax in lieu of rent; however, seeing that their neighbours in El Altillo lived rent-free, the residents of Tarma Chico stopped paying, leaving their legal situation tenuous. The residents of Gonzales Prada paid rent through an agreement with a private owner, but the local municipality now ruled this invalid, arguing that this ‘landlord’ had no right to the land since it actually belonged to the state. Finally, Ramon Castilla Baja was situated within a private subdivision, whose developer had been authorized to sell lots only once amenities had been installed; regardless, the developer had also sold sites that lacked services and furthermore had been earmarked for a public works project. These illegally established sections evolved through the letting and subletting of lots and the gradual invasion of any remaining open spaces: eventually, these tenants ‘had refused to continue paying rent, availing themselves of the benefits of Law 13517’.¹¹

In this way the law revealed another of its limits: while each legislative reform vowed to enforce a cut-off date to benefit existing settlements and to criminalize the establishment of new ones, the slightest hope of securing decent, affordable housing inevitably intensified unauthorized construction. In the Río Rímac area in central Lima, between 1959 and 1961 the population increased from 50,000 to 120,000 – the growth being attributed to the promulgation of the new law, ‘since under the promise of a prompt attainment of property title, those who were living in other places in the urban area came to occupy its vacant lots’.¹² The law operated as a system of solids and voids, creating the conditions for its evasion, as requirements and restrictions in one area created loopholes and incentives in another. The improvised city was by definition constantly shifting and evolving, without much regard for what had been planned for it. Nonetheless, despite these challenges – and despite the sense that data collection was endlessly postponing the construction projects that it was ostensibly laying the groundwork for – by early 1962 plans for the first remodelling projects and UPIS schemes were being drawn up.

Plan Río Rímac and Unidad Vecinal No. 6

To begin the remodelling, the CNV divided Lima – and its 123 *barrios marginales* – into several zones, each of which required a new master plan. One of the first to be developed was Plan Río Rímac, covering an area close to the historical centre of the city and including over 30 *barriadas* on both sides of the river, with a combined population of 120,000. Plan Río Rímac called for rationalizing the existing *barriadas* into ten sectors – termed *unidades vecinales* – in preparation for their redevelopment, as well as the construction on adjacent unbuilt land of two UPIS projects (Hacienda Conde Villa Señor and Valdiviezo). The boundaries of the existing *barriadas* had been determined by the territory claimed by the various squatter settlement associations, and there were large differences in population density from one *barriada* to another, ranging from 233 to 450 inhabitants per hectare. While the plan sought to address this issue, any efforts to create a more ‘rational’ urban layout would have to contend with the

TRAMITE GRATUITO
NO REQUIERE PAPEL SELLADO NI FIRMA DE LETRADO

FORMULARIO No. 1
OCUPANTE SOLICITANDO EMPADRONAMIENTO

Solicitante:
Corporación Nacional de la Vivienda

Apellidos: paterno materno nombre
Libreta Electoral No. Libreta Militar No.
CONYUGE O CONVIVIENTE:
Apellidos: paterno materno nombre
Libreta Electoral No. Libreta Militar No.

DOMICILIO:
Barriada _____
Calle _____ No. _____
Lote No. _____
Manzana _____
Zona _____
Ciudad _____

Siendo ocupantes del lote mencionado y encontrándonos sustraes al momento del empadronamiento solicitamos se sirvan ordenar se nos empadronen como tales.

No. de Ficha de Empadronamiento de la Corporación Nacional de la Vivienda del vecino de la izquierda: _____

No. de Ficha de Empadronamiento de la Corporación Nacional de la Vivienda del vecino de la derecha: _____

Calle _____ Calle _____ Fecha _____
Calle _____ Firma _____

En la fecha, a horas _____ se constató que:
ocupan el lote y tienen empadronamiento:
ocupan el lote pero no estuvieron presentes:
no ocupan el lote:

Lima, de _____ de 19 _____

No. _____ Firma Empadronador _____

NOTA: Esta solicitud una vez tramitada se adjuntará al Formulario de Empadronamiento.

TRAMITE GRATUITO
NO REQUIERE PAPEL SELLADO, NI FIRMA DE LETRADO

FORMULARIO No. 4
RECLAMO POR INVASION O DESPOJO

Solicitante:
Corporación Nacional de la Vivienda

Apellidos: paterno materno nombre
Libreta Electoral No. Libreta Militar No.
CONYUGE O CONVIVIENTE:
Apellidos: paterno materno nombre
Libreta Electoral No. Libreta Militar No.

LOTE RECLAMADO:
Barriada _____
Calle _____ No. _____
Lote No. _____
Manzana _____
Zona _____
Ciudad _____

DOMICILIO: Distrito _____ Calle _____ No. _____

Siendo poseedores del lote que reclamamos en el cual hemos habitado hasta _____ en que fuimos despojados por _____

solicitamos se nos restituya en la posesión del citado lote y se nos empadronen _____

Lima, de _____ de 19 _____

Firma del solicitante _____

SECCION SERVICIO SOCIAL

En este lote se empadronó con el No. _____

se _____

y se registró en la Ficha Masculina el nombre del Reclamante.

Lima, de _____ de 19 _____

Ve. Bo. _____ Firma _____

De *barriadas* in centraal Lima (waaronder Tarma Chico, middenboven) op een kaart, vóór het ingaan van Wet 13517. De *barriadas* worden gemarkeerd door rode stippen

Cursor mapping of *barriadas* in central Lima (including Tarma Chico, top centre), prior to Law 13517; *barriadas* are indicated with red dots

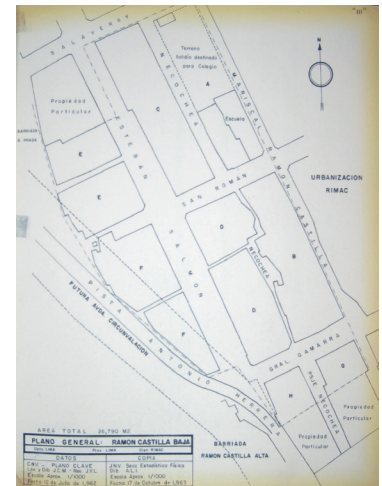
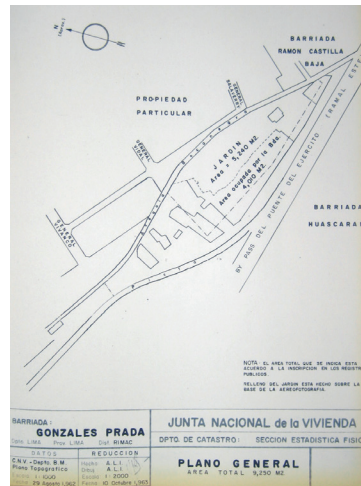
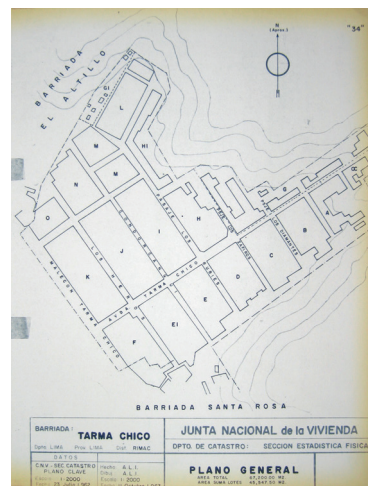
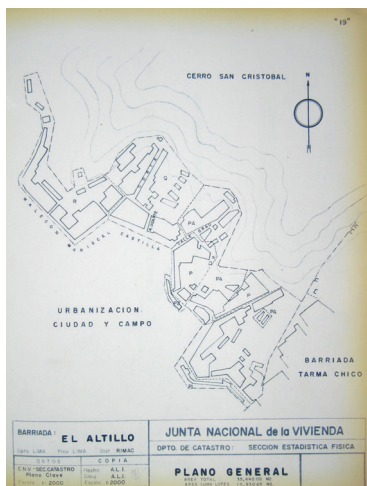


Formulieren voor bewoners om een kavel in een *barriada* op te eisen

Forms used for residents to claim a site in a *barriada*

Kadastrale kaarten van *barriadas*, na invoering van Wet 13517, El Altillo, Tarma Chico, Gonzales Prada en Ramon Castilla Baja

Cadastral mapping of *barriadas* following Law 13517, El Altillo, Tarma Chico, Gonzales Prada and Ramon Castilla Baja



werden ontwikkeld via de verhuur en onderverhuur van percelen, en de geleidelijke bezetting van de resterende open ruimte. Uiteindelijk hadden deze huurders ‘geweigerd nog langer huur te betalen, waarmee ze gebruik maakten van de voordelen van Wet 13517’.¹¹

Hier manifesteerde zich een andere grens van de wet: terwijl bij elke hervorming werd bezworen dat er ten gunste van bestaande nederzettingen een sluitingsdatum zou worden gesteld, waarna het stichten van nieuwe nederzettingen strafbaar zou zijn, nam de illegale bouw onvermijdelijk toe zolang er nog een sprankje hoop was op een fatsoenlijk, betaalbaar huis. In de regio Río Rímac in midden-Lima groeide de bevolking tussen 1959 en 1961 van 50.000 naar 120.000 – deze groei werd toegeschreven aan de afkondiging van de nieuwe wet: ‘omdat het er naar uitzag dat daar snel eigendomsrechten zouden worden toegekend, kwamen er mensen die elders in stedelijke regio’s woonden naartoe om de lege plekken te bezetten’.¹² De wet werkte als een waterbed en schiep zelf de voorwaarden voor ontduiking, doordat eisen en beperkingen op het ene terrein, achterdeurtjes en prikkels creëerden op het andere. De geïmproviseerde stad was per definitie voortdurend aan het veranderen en evolueren, zonder veel rekening te houden met wat gepland was. Maar toch werden aan het begin van 1962 plannen opgesteld voor de eerste renovatie- en UPIS-projecten – ondanks deze uitdagingen en niettegenstaande het besef dat het verzamelen van gegevens ervoor zorgde dat de bouwprojecten (waarvoor ze ogenschijnlijk de basis moesten leggen) eindeloos vertraging opliepen.

Het Plan Río Rímac en Unidad Vecinal No. 6

Om de herinrichting te beginnen, verdeelde de CNV Lima – en haar 123 *barrios marginales* – in verschillende zones die elk een nieuw masterplan vereisten. Onder de eerste plannen die werden ontwikkeld bevond zich het Plan Río Rímac, dat een gebied dicht bij het historische centrum van de stad besloeg met circa 30 *barriadas* met een gezamenlijke bevolking van 120.000 personen, aan weerszijden van de rivier. In het Plan Río Rímac werden de bestaande *barriadas* ter voorbereiding op de herontwikkeling in tien sectoren verdeeld – de zogenaamde *unidades vecinales* – en op het aangrenzende onbebouwde land werden twee UPIS-projecten gebouwd (Hacienda Conde Villa Señor and Valdiviezo). De grenzen van de bestaande *barriadas* omsloten het gebied dat werd geclaimd door de verschillende sloppenwijkverenigingen en er bestonden grote verschillen in bevolkingsdichtheid tussen de ene *barriada* en de andere: tussen de 233 en 450 inwoners/ha. Hoewel het plan deze kwestie wilde aanpakken zou elke poging een ‘rationelere’ verdeling van de stadsplattegrond te creëren, stuiten op de specifieke achtergronden van de *barriadas* en de sociale banden (of spanningen) tussen de verschillende groepen bewoners.

De *unidades vecinales* uit het Plan Río Rímac, die elk een bevolking van 10.000 tot 20.000 mensen kregen toegewezen, leken noch formeel, noch materieel op een conventionele wijk, maar in de planningsdocumenten werden ze in precies dezelfde termen gedefinieerd: als stedelijke eenheden die ‘zelf moesten voorzien in hun primaire behoeften’. Alsof het taalkundig oprekken van de categorie, dus met inbegrip van de hervormde *barriada*, op zich bijdroeg aan haar rehabilitatie en integratie in de normale stadsontwikkeling!¹³ In het Plan Río Rímac werd vastgesteld welke diensten moesten worden geleverd op de schaal van de *unidad vecinal* en welke andere op die van de zone in zijn geheel. Elke *unidad vecinal* zou zijn eigen markt, wijkcentrum en medische post krijgen, en er waren voor de zone als geheel een commerciële strip, een bestuurscentrum en een ziekenhuis opgenomen. Daarnaast zouden er verspreid over het hele gebied 57 kleuterscholen, 26 basisscholen, vier scholen voor voortgezet onderwijs of technische scholen komen.

specific histories of the *barriadas* and the social connections within (or tensions between) these different groups of residents.

The *unidades vecinales* of Plan Río Rímac, each assigned a population of 10,000 to 12,000 people, shared no formal or material qualities with a conventional neighbourhood unit, but the planning documents defined them in exactly the same terms, as urban units that were to be ‘self-sufficient in their primary needs’,¹³ as if the linguistic gesture of extending the category to include the re-formed *barriada* in itself contributed to its rehabilitation and integration into the norms of urban development. Plan Río Rímac listed services to be provided at the level of each *unidad vecinal* and others for the zone as a whole. Each *unidad vecinal* would have its own markets, neighbourhood civic centre and health post, while a main commercial zone, civic centre and a hospital were planned to serve the entire *unidad vecinal*. In addition, 57 kindergartens, 26 primary schools, four secondary or technical schools would be distributed throughout.

In the place of modernist ex nihilo development, Plan Río Rímac proposed that with prudent and timely guidance the unauthorized city could be more or less brought into line with established norms of urban planning. To this end the area’s existing *barriadas* would be rehabilitated through a series of measures: better integration with existing urban amenities, detailed – but minimally invasive – remodelling projects and the ‘eradication’ of housing when deemed necessary. As one example, all existing construction within the area designated as Unidad Vecinal No. 10 would be demolished, since it was chaotic and overcrowded, and its proximity to the city centre demanded high-density housing as a more appropriate use of the land, given its value. Families affected by these ‘eradications’ were to be re-housed in one of the two new UPIS projects – or ‘urban expansion areas’ – that were included in the plan.

The detailed rehabilitation plan for Unidad Vecinal No. 6 of the Plan Río Rímac area provides an insight into how the approach was to be applied in the less problematic sectors.¹⁴ The existing housing was divided into three categories based on the quality of construction, the building materials and the appropriateness of the functional layout in terms of avoiding the ‘promiscuity’ of mixed uses (especially in relation to sleeping arrangements). An initial survey found that roughly 20 per cent of the dwellings were conservable, with 60 per cent suitable for rehabilitation and 17 per cent requiring demolition. On the urban level, two-thirds of the lots required remodelling because they were outside the stipulated size of 70 to 250 m² or were irregularly shaped. In total, only 1,000 households would be able to remain on the same lot, while 395 were to be relocated, and 803 would have to be ‘eradicated’ from the area altogether – a measure required both to reduce the overall population density and to provide space for the additional amenities needed to convert the area into a self-sufficient *unidad vecinal*. Specifically, the newly-free space would be used for the construction of two schools (the key structuring element of the classic neighbourhood unit), with adjacent green space: one located at the end of a tree-lined boulevard and the other linked to a riverside walk. After calculating the costs per square metre of the remodelling, the project was determined to be viable – that is, the estimated monthly payment to be levied from each family, at 10 per cent of the average income, could be covered by the residents.

In summary: one *unidad vecinal* comprising six *barriadas* out of a total of 123 in greater Lima required a vast amount of detailed research and planning – carrying out the project and convincing residents of its value would require even more work. Furthermore, the amount of rehabilitation needed would likely be far higher in other areas, since Unidad Vecinal No. 6 was selected as an ideal site for a trial project,

In plaats van de modernistische ex nihilo-ontwikkeling beoogde het Plan Río Rímac de illegale stad via geduldige en tijdige begeleiding op één lijn te brengen met gangbare stedenbouwkundige normen. Daartoe zouden de bestaande *barriadas* in het gebied worden gerehabiliteerd door middel van een reeks ingrepen: betere integratie in de bestaande stedelijke voorzieningen; uitgebreide, maar minimaal ingrijpende herinrichtingsprojecten en de ‘sanering’ van woningen waar dat nodig werd gevonden. Alle bestaande bebouwing binnen het gebied dat Unidad Vecinal No. 10 werd genoemd zou bijvoorbeeld worden gesloopt, omdat het er chaotisch was en overbevolkt, en omdat het zo dicht bij het centrum van de stad was dat het gezien de waarde van het land meer voor de hand lag de bebouwingsdichtheid te verhogen. Gezinnen die te maken kregen met een dergelijke ‘opruiming’ zouden worden geherhuisvest in een van de twee nieuwe UPIS-projecten – of ‘stadsuitbreidingsgebieden’ – die deel uitmaakten van het plan.

De gedetailleerde verbeteringsvoorstellen voor Unidad Vecinal No. 6 uit het Plan Río Rímac laat zien hoe de aanpak zou worden toegepast in de minder problematische sectoren.¹⁴ De bestaande huisvesting werd ingedeeld in drie categorieën, gebaseerd op de kwaliteit van de constructie, de bouwmaterialen en de doelmatigheid van de functionele indeling. Dit laatste refereerde aan het voorkomen van de ‘wanordelijkheid’ van gemengd gebruik (vooral in verband met slaapgelegenheden). Uit een eerste onderzoek bleek dat ongeveer 20 procent van de woningen kon worden behouden, 60 procent in aanmerking kwam voor verbetering en 17 procent moest worden gesloopt. Op de schaal van de stad kwam tweederde van de percelen voor herinrichting in aanmerking, omdat ze het voorgeschreven formaat van 70 tot 250 m² overschreden of een onregelmatige vorm hadden. In totaal zouden slechts 1.000 huishoudens op hetzelfde grondstuk kunnen blijven, terwijl 395 zouden worden geherhuisvest in 803 volledig uit het gebied zouden moeten worden ‘gesaneerd’ – een maatregel die zowel nodig was om de gemiddelde bevolkingsdichtheid te verlagen als om ruimte te scheppen voor de aanvullende voorzieningen die nodig waren om van de zone een zelfvoorzienend *unidad vecinal* te maken. Concreet zou de hierdoor vrijkomende ruimte worden gebruikt voor de bouw van twee door groen omgeven scholen (het belangrijkste structurerende element van de klassieke wijkeenheden): de ene aan het einde van een met bomen omzoomde boulevard en de andere gecombineerd met een promenade langs de rivier. Nadat de kosten van de herinrichting per vierkante meter waren berekend, werd besloten dat het project levensvatbaar was, dat wil zeggen dat de verwachte maandelijkse aflossing die bij elk gezin zou moeten worden geïnd, à 10 procent van het gemiddelde inkomen, wel door de bewoners opgebracht kon worden.

Samenvattend: één *unidad vecinal*, bestaande uit zes *barriadas* op een totaal van 123 stuks in de regio Lima, vereiste een enorme hoeveelheid uitgebreid onderzoek en planning – en het zou nog veel bewerkelijker zijn om het project uit te voeren, en om de bewoners ervan te overtuigen dat het een goed idee was. Bovendien zou er in andere gebieden nog veel meer gerenoveerd moeten worden, want Unidad Vecinal No. 6 was juist uitgekozen als een ideale locatie om met het project te experimenteren. Hier woonde immers een relatief stabiele groep werkende mensen met fatsoenlijke salarissen, en het betrof ook *barriadas* die werden gevormd door ambtenaren van het ministerie van Ontwikkeling en de politiecoöperatie.

housing a relatively stable workforce earning a decent income, including *barriadas* formed by public sector employees from the Ministry of Development and the Police Cooperative.

UPIS: Hacienda Conde Villa Señor, Valdiviezo and Caja de Agua

The families ‘eradicated’ by the remodelling in the Plan Río Rímac area were to be rehoused in nearby UPIS projects: Hacienda Conde Villa Señor, with 2,000 lots, and Valdiviezo, with 557 lots, were each to form a new *unidad vecinal*.¹⁵ In each case, the key structuring element of the plan was again the location of the various kindergartens and schools, sited to minimize the distance children would have to walk. In order to reduce costs these settlements initially had no electricity, no domestic water or sewerage system – only a waste silo in the middle of the lot. The services were installed a couple of years later, organized and financed by the residents themselves.¹⁶ Only a very basic shelter was provided: located at the back of the 10 x 20-m lot, a single room was constructed measuring 10 x 4 m, with party walls of brick at the back and on each side; the front of the dwelling was a thin partition wall of matting and bamboo, and the roof was of cane and clay. It was expected that residents would gradually develop their houses, moving towards the front of the lot; in the final stage the initial ‘primitive roofed area’ was intended to become an open patio framed by boundary walls.

An evaluation report after 20 years of occupancy found that 45 per cent of residents had completed their dwellings, building three or more bedrooms to house an average family of eight; in one case the space had been subdivided into five dwellings (presumably for rental income); however many others were still in the process of building. Since the programme had been structured for the acquisition of the dwelling through the rental-sale system, all the residents became property owners after ten years. Although they had apparently been given construction plans for a permanent house considered suitable for their needs, it seemed that few, if any, had used them, ‘and not having been offered a program of technical assistance, they developed their house freely’.¹⁷ The report concluded that as a result at least 28 per cent of the resources invested had led to poor results, measured against the standards of conventional modernist housing. For example, one family had built windowless rooms for a living space and a bedroom, and many others had eliminated the planned patio and other open spaces in favour of additional living space. Finally, the evaluation report recommended a revised layout for future use: in the original design, the built walls of each pair of back-to-back dwellings formed a broad H; in the proposed revision the wide U of each basic unit was sited perpendicular to the back of the lot, avoiding the use of party walls and thereby allowing each household greater flexibility in their future construction plans.¹⁸

In the August 1963 issue of *Architectural Design*, architect John Turner offered a largely positive assessment of these ‘planned squatter settlement’ projects: they followed ‘the traditional and economically logical process of the *barriadas* themselves – but with very important improvements: the lay-out is far better, the plots more regular, there is a minimum supply of drinking water at the start’. The ‘ultimate value’ of the residents’ investment of money, time and labour in their houses was, Turner concluded, ‘guaranteed by the planning and controls exercised by the agency’.¹⁹

Other contemporaneous UPIS projects offered a more substantial minimum unit. At UPIS Caja de Agua (1964), planned as a relocation settlement following the eradication of the Cantagallo *barriada*, a permanent structure was offered, with one or two bedrooms, along with electricity, water and sewerage systems. This core was planned to



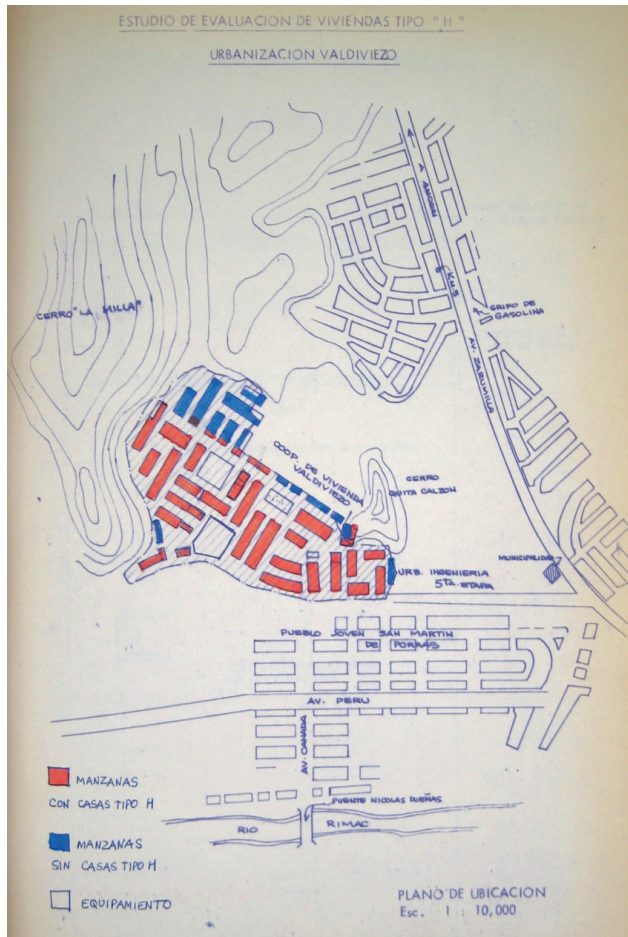
Het plan voor het Río Rímac gebied verdeeld in tien *unidades vecinales*
The plan for the Río Rímac area divided into ten *unidades vecinales*



Unidad Vecinal No. 6 in het gebied van Plan Río Rímac, die de staat van het gebouwde laat zien. Zwart (behoud), grijs (herstructurering), met stip (leeg), wit (sloop)

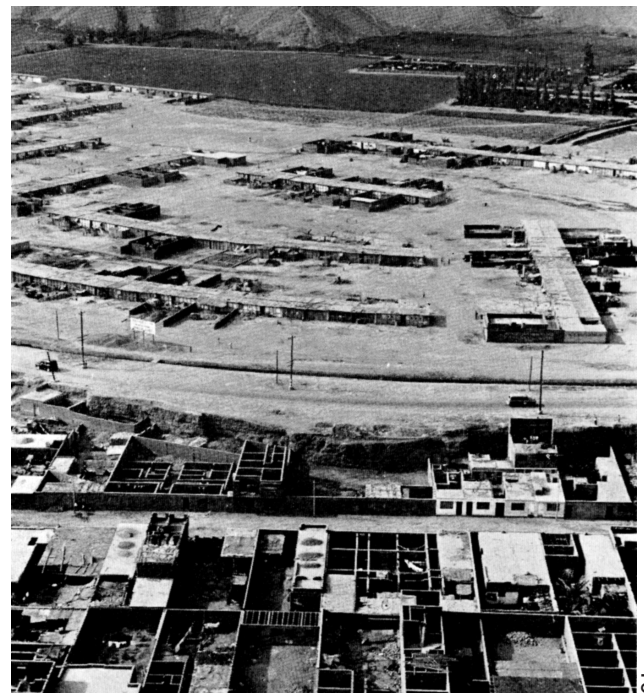
Unidad Vecinal No. 6 of the Plan Río Rímac area, showing condition of construction. Black (for conservation), grey - (for rehabilitation), with dot (vacant), white (for demolition)

Unidad Vecinal No. 6, plan voor herstructurering
Unidad Vecinal No. 6, renovation plan



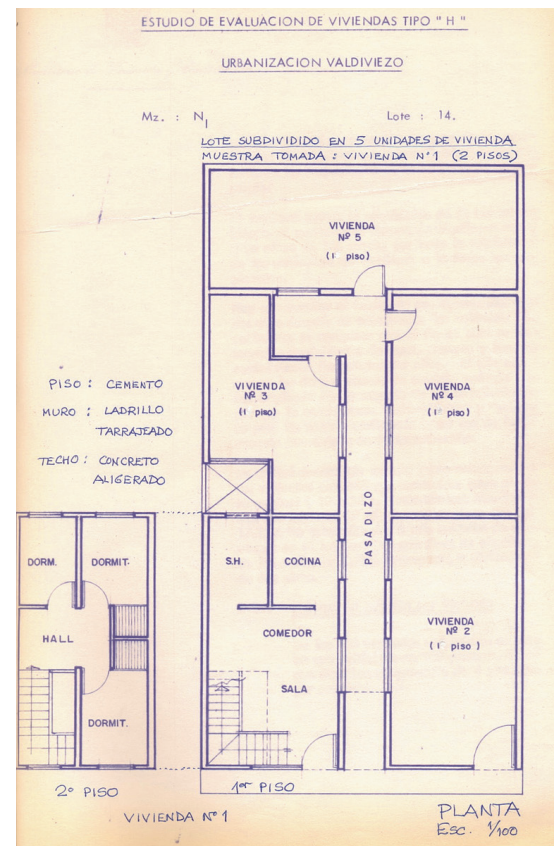
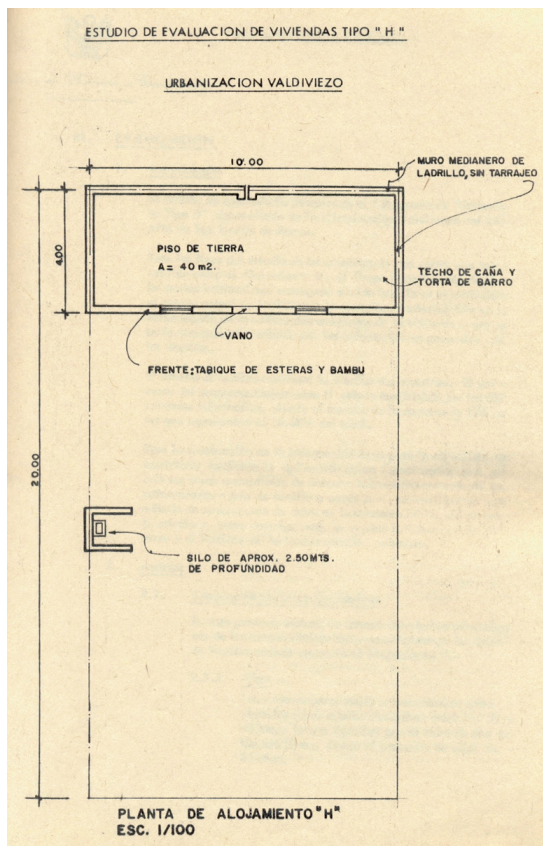
Urbanización Valdiviezo, situatie. Rood (blokken met type H woningen), blauw (blokken zonder type H woningen), wit (voorzieningen)
Urbanización Valdiviezo, site plan Red (blocks with Type-H houses), blue (blocks without Type-H houses), white (amenities)

Gedeelte van Urbanización Valdiviezo met de San Martín *barriada* op de voorgrond
Section of Urbanización Valdiviezo with San Martín *barriada* in the foreground



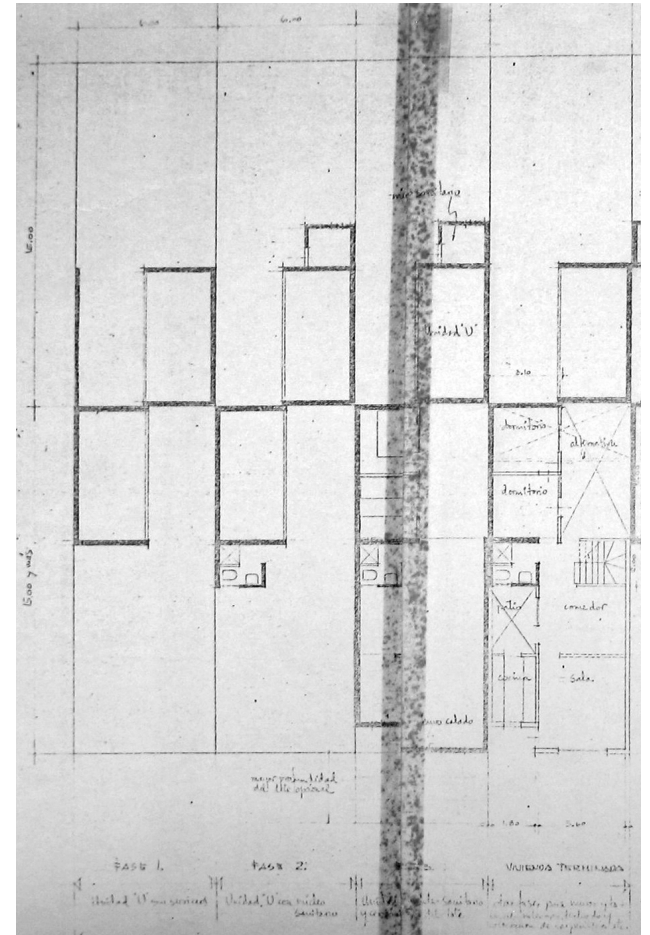
Urbanización Valdiviezo, ontwerp voor een 'H' layout voor de basiswooneenheid
 Urbanización Valdiviezo, Plan of 'Allotment H' basic unit dwelling

Woning die zich heeft ontwikkeld uit de basiseenheid en nu vijf wooneenheden telt
 Residence developed from the basic unit and subdivided into five dwellings



Urbanización Valdiviezo, basiseenheden met toegevoegde ommuurde ruimten als eerste stap naar uitbreiding van de woning
 Urbanización Valdiviezo, basic dwellings with added enclosures as stage one of the extension process

Voorstel voor plan 'U', layout voor basiswooneenheden
 Proposal for Plan 'U' layout for basic housing units



UPIS: Hacienda Conde Villa Señor, Valdiviezo en Caja de Agua

De gezinnen die werden ‘gesaneerd’ vanwege de herinrichting van Río Rímac zouden worden geherhuisvest in nabijgelegen UPIS-projecten. Hacienda Conde Villa Señor, met 2.000 percelen, en Valdiviezo, met 557 percelen, zouden elk een nieuwe *unidad vecinal* gaan vormen.¹⁵ In beide gevallen was opnieuw het belangrijkste structurende element in het plan de locatie van de verschillende kleuter- en andere scholen, die zo waren gelegen dat de kinderen niet al te ver hoefden te lopen. Om kosten te drukken hadden deze nederzettingen in eerste instantie geen elektriciteits- of drinkwatervoorzieningen en geen riolering – alleen een afvalkuil in het midden van elk perceel. Deze voorzieningen werden enkele jaren later aangebracht, op aandrang en kosten van de bewoners zelf.¹⁶ Op elk perceel stond een basaal gebouw: aan de achterzijde van elk perceel van 10 x 20 m was een enkele kamer gebouwd van 10 x 4 m met gemeenschappelijke bakstenen muren aan de achterkant en aan weerszijden. De voorzijde van de woning bestond uit een dunne scheidingswand van matten en bamboe, en het dak was van riet en klei. Er werd van de bewoners verwacht dat ze hun huis gaandeweg zouden ontwikkelen en daarbij in de richting van de voorzijde van het perceel zouden werken. Het was de bedoeling dat het oorspronkelijke ‘primitieve overdekte deel’ in de laatste fase een door scheidingsmuren omringde open patio zou worden.

Uit een evaluatierapport, 20 jaar na bewoning opgesteld, bleek dat 45 procent van de bewoners hun huis hadden afgebouwd door er drie of meer slaapkamers aan toe te voegen om een gezin van gemiddeld acht personen te huisvesten. In één geval was de ruimte opgesplitst in vijf woningen (vermoedelijk vanwege de huurinkomsten), in veel andere gevallen was men nog volop aan het bouwen. Omdat het programma was opgezet met als doel het eigendom door middel van huurkoop over te dragen, werden alle bewoners na tien jaar eigenaar van het huis. Hoewel ze bouwtekeningen hadden gekregen, die bedoeld waren voor een permanente woning die aan al hun behoeften zou voldoen, leek het erop dat maar weinig tot geen bewoners daar gebruik van had gemaakt: ‘en omdat hen geen technische hulp was geboden, hadden ze hun woning vrijelijk ontwikkeld’.¹⁷ Het rapport concludeerde dat dientengevolge minstens 28 procent van de geïnvesteerde hulpmiddelen slechte resultaten hadden opgeleverd naar de maatstaven van conventionele modernistische woningen. Zo had één van de gezinnen bijvoorbeeld raamloze kamers gebouwd om te gebruiken als woonkamer en slaapkamer, en veel anderen hadden de geplande patio en andere open ruimten laten vervallen ten gunste van extra woonruimte. Ten slotte werd in het evaluatierapport aanbevolen de plattegrond te herzien voor toekomstig gebruik: in het oorspronkelijke ontwerp vormden de muren van elk stel rug-aan-rug woningen een brede H; in het herzieningsvoorstel werd de brede U van elke basiseenheid loodrecht op de achterzijde van het perceel geplaatst, zodat het gebruik van gemeenschappelijke muren niet langer nodig was en ieder huishouden zijn toekomstige bouwplannen flexibeler zou kunnen ontwikkelen.¹⁸

In *Architectural Design* van augustus 1963 beoordeelde architect John Turner de projecten voor ‘geplande sloppenwijken’ grotendeels positief: ze volgden ‘het traditionele en economisch logische proces van de *barriadas* zelf – maar met een aantal belangrijke verbeteringen: de plattegrond is veel beter, de percelen zijn regelmatig, er is van het begin af aan een minimale drinkwatervoorziening’. De ‘uiteindelijke waarde’ van de hoeveelheid door de bewoners in hun woning geïnvesteerde tijd, geld en arbeid werd, zo concludeerde Turner, ‘gewaarborgd via planning en toezicht van de organisatie’.¹⁹

develop gradually into a complete house, with a generous amount of open space for patios and a front garden. (Meanwhile, 103 Cantagallo families who were disqualified for failing to meet the UPIS project’s income requirements were given sheets of bamboo matting and offered a site further from the centre of the city to construct their provisional shelters anew.)²⁰ In the end, as at Valdiviezo, due to the lack of technical assistance ‘the development of the house was left to the complete initiative of the recipient’²¹ and many residents chose to sacrifice the planned open spaces to create additional rooms, or extended towards the street, incorporating the intended front setback into the body of the house. These were not the improved dwellings envisaged in Law 13517.

Plan Carabayllo

While Plan Río Rímac covered long-standing working-class districts close to the centre of Lima, other CNV plans responded to expansion on the city’s periphery. Law 13517 had excluded any *barriadas* established after September 1960 from its benefits, hoping to stop further unauthorized settlements. However, invasions in the northern desert plains around the foothills in Comas, which had begun in 1958, continued unabated; by 1963 the half-dozen *barriadas* in the area had a combined population of 100,000.²² The CNV produced modification schemes for some of these incipient *barriadas* and a master plan for the entire zone: Plan Carabayllo included schematic layouts for each of these (already occupied) zones of flat desert land, beginning with outlining a main access road for each settlement and a network of subsidiary streets. Even the smallest settlement zone (Pampa del Ermitaño) had sites set aside for children’s playgrounds and primary schools, while medium-scale settlements (such as the neighbouring Pampa de Cueva) were also allocated a local civic centre and park space. Envisaging an integrated plan to develop the entire area, Plan Carabayllo proposed multifamily housing, commercial and industrial areas for the largest settlements. It promised that with early intervention these incipient *barriadas* could be transformed into a series of ‘planned squatter settlements’ within a logical and efficient master plan.

Once again, John Turner discussed these projects in *Architectural Design*, endorsing their hybrid model of urbanism, because invasion-driven urbanism via ‘unaided or help-yourself methods’ could not be allowed to continue without intervention by planning professionals: ‘Something has to be done about it if there is not to be a total collapse of organized city development.’²³ As an example of a positive intervention, Turner cited Urbanización Popular Tahuantisuyo, a Comas site with 4,000 plots where the CNV had ‘managed to control the invasion’ and convince residents to accept official management of the settlement’s planning and growth. Turner concluded that the state’s role should be precisely this: ‘To direct and co-ordinate existing forces and resources (and not to abandon them to create havoc or attempt to replace them).’ This could be best achieved through large-scale planned projects provided with basic services, seen as the next logical step from the UPIS model employed at Valdiviezo and Conde Villa Señor:

The final step, of course, is for the government to adopt this system as a general policy, acquiring land on the necessary scale and allowing its occupancy with an absolute minimum of utilities and then following up with the full set once the occupiers are well enough established.²⁴

The funds needed to achieve this never materialized: following these first trial projects, the state committed few additional resources to implement Law 13517. While the law had appeared to offer a clear path to normalizing unauthorized development, in the absence of funding its



Stedenbouwkundig plan voor Carabayllo, met Tahuantisuyo, Pampa de Cueva and El Ermitaño

Plan Carabayllo urban proposal, including Tahuantisuyo, Pampa de Cueva and El Ermitaño



Luchtfoto van de Comas barriada, in het Carabayllo plangebied
Aerial photo of Comas barriada, located within the Plan Carabayllo area



Luchtfoto van Pampa de Cueva (midden) en El Ermitaño (rechts), beide gesitueerd in het Carabayllo plangebied
Aerial photo of Pampa de Cueva (centre) and El Ermitaño (right), both located within the Plan Carabayllo area

Andere, gelijktijdige UPIS-projecten voorzagen in een substantiëlere basiseenheid. Het UPIS-project Caja de Agua (1964), dat na het opruimen van de Cantagallo *barriada* bedoeld was voor herhuisvesting, voorzag in een permanent bouwwerk met één of twee slaapkamers, elektriciteit, stromend water en riolering. Het was de bedoeling dat deze kern zich geleidelijk zou ontwikkelen tot een compleet huis, met een royale hoeveelheid open ruimte voor een patio en een voortuin. (Ondertussen kregen 103 gezinnen uit Cantagallo, die waren gediskwalificeerd omdat ze niet aan de inkomenseisen voor UPIS-projecten voldeden, matten van gevlochten bamboe uitgedeeld waarmee ze werden weggestuurd om op een locatie verder weg van het centrum hun provisorische onderkomens opnieuw op te bouwen.)²⁰ Uiteindelijk werd ook hier net als in Valdiviezo geen technische ondersteuning gegeven en werd 'de ontwikkeling van het huis volledig overgelaten aan het initiatief van de begunstigden'.²¹ Veel bewoners kozen ervoor de geplande open ruimte op te offeren zodat ze extra kamers konden maken of om het huis uit te breiden richting straat waarbij de ruimte voor de geplande terugspringende gevel onderdeel werd van het huis. Dit waren niet de verbeterde woningen die Wet 13517 had beoogd.

Plan Carabaylo

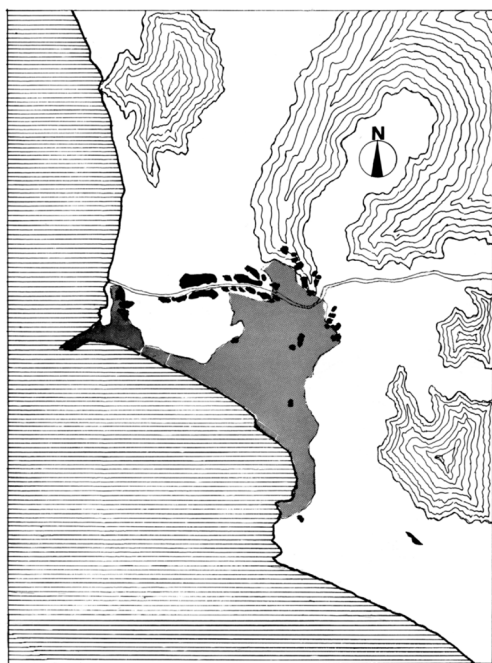
Waar het Plan Río Rímac betrekking had op lang bestaande volkswijken dicht bij het centrum van Lima, waren andere CNV-plannen opgesteld in een reactie op uitbreiding aan de rand van de stad. Na september 1960 ontstane *barriadas* konden niet profiteren van de voordelen van Wet 13517: zo hoopte men de verdere aanwas van illegale

elaborate bureaucratic framework provided only an illusion of control. In a sense, Law 13517 was at once too ambitious, given the financial and human resources that would be required to properly implement it, yet not ambitious enough, since it was quickly overwhelmed by the pace of unauthorized urbanization. It was also hampered by some questionable assumptions concerning the level of financial contribution that residents could manage, and the ease of organizing such projects on the human as well as the technical level. This was especially true with rehabilitation projects such as Unidad Vecinal No. 6, which do not seem to have progressed far beyond the preliminary planning stage – perhaps inevitable given the difficulties of convincing settled residents of the programme's merits and positive cost-benefit versus the disruptions and expenses of 'eradication' or mandatory upgrading. The 'tabula rasa' approach was ultimately easier to implement, but even so only a handful of UPIS projects were realized. The question of how much could have been achieved with more time and government support is impossible to answer, since political shifts soon brought dramatic changes in the direction of housing policy.

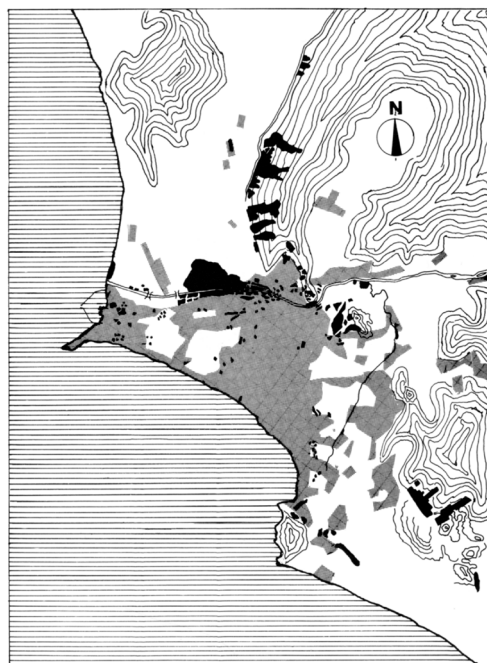
Meanwhile, the 'invaders' continued to arrive, claiming their part in the city from its margins. The question of how they would be incorporated into the city; how their settlements would become part of the city; how controlled the assimilation of their city into the planned city would be, remained unresolved.

Kaarten met daarop de verspreiding en ontwikkeling van *barriadas*: 1957, 1967 en 1977, José Matos Mar, *Las barriadas de Lima 1957* (1977)

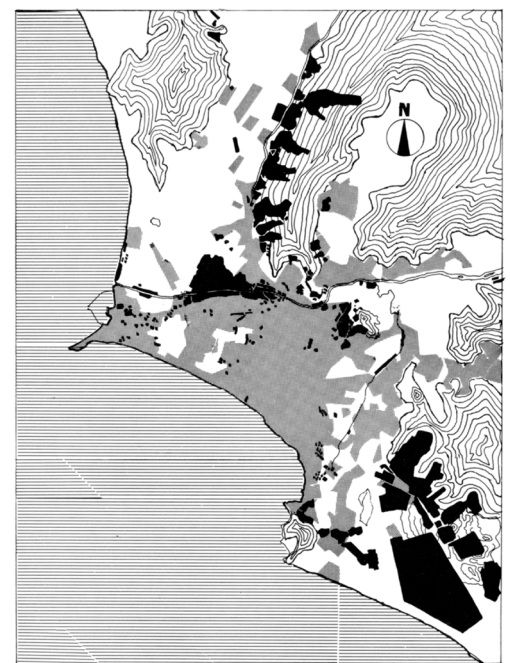
Maps showing the spread of *barriada* formation in Lima, 1957, 1967 and 1977, José Matos Mar, *Las barriadas de Lima 1957* (1977)



BARRIADAS DE LA GRAN LIMA 1957
 BARRIADAS
 CASCO URBANO 1957
 LIMITE NATURAL
 0 1 2 3 km
 esc.: 1/150,000



BARRIADAS DE LA GRAN LIMA 1967
 BARRIADAS
 CASCO URBANO 1967
 LIMITE NATURAL
 0 1 2 3 km
 esc.: 1/150,000



BARRIADAS DE LA GRAN LIMA 1977
 BARRIADAS
 CASCO URBANO 1975
 LIMITE NATURAL
 0 1 2 3 km
 esc.: 1/150,000

nederzettingen te voorkomen. Maar de in 1958 begonnen migratie naar de noordelijke woestijnvlakte bij de heuvels in Comas zette zich onverminderd voort: in 1963 hadden de zes *barriadas* in het gebied een totale bevolking van 100.000 inwoners.²² Het CNV produceerde herinrichtingsplannen voor sommige van deze beginnende *barriadas* en een masterplan voor het gehele gebied. Het Plan Carabayllo bestond uit schematische plattegronden waarop voor elk van deze (al bewoonde) stukken vlakke woestijngrond om te beginnen een hoofdtoegangsweg per nederzetting was uitgestippeld en een netwerk van secundaire straten. Zelfs in de kleinste nederzettingszone (Pampa del Ermitaño) werden locaties bestemd voor kinderspeelplaatsen en basisscholen, terwijl middelgrote nederzettingen (zoals het naburige Pampa de Cueva) ook een lokaal bestuurscentrum en een park kregen. Het Plan Carabayllo, dat bedoeld was als een integraal plan om het gehele gebied te ontwikkelen, richtte zich op meergezinswoningen, commerciële zones en industriegebieden voor de grootste nederzettingen. Door middel van vroege interventie zouden deze jonge *barriadas* worden omgevormd tot een reeks ‘geplande sloppenwijken’ op basis van een logisch en efficiënt masterplan, zo werd beloofd.

John Turner besprak ook deze projecten in *Architectural Design*. Hij onderschreef het hybride stedenbouwkundige model, omdat migratiegerelateerde stedenbouw ‘zonder hulp of zelfhulpondersteuning’ niet zou kunnen doorgaan zonder de tussenkomst van professionals: ‘Er moet iets aan gedaan worden, willen we niet afstevenen op de volledige ineenstorting van de georganiseerde stadsontwikkeling.’²³ Turner noemde het ingrijpen in de Urbanización Popular Tahuantisuyo een voorbeeld van een positieve interventie: in deze nederzetting van 4.000 percelen in Comas was de CNV erin geslaagd ‘de migratie te reguleren’ door de bewoners ervan te overtuigen overheidsbemoeienis ten aanzien van planning en groei te accepteren. Turner concludeerde dat dit nu precies de taak van de overheid moest zijn: ‘De bestaande krachten en hulpmiddelen aan te sturen en te coördineren (en dus niet om ze aan hun lot over te laten en een chaos te laten aanrichten of om te proberen ze te vervangen).’ De beste manier om dit doel te bereiken was via grootschalige, geplande projecten met basisvoorzieningen, wat gezien werd als de logische volgende stap na het in Valdiviezo en Conde Villa Señor gebruikte UPIS-model:

De laatste stap is natuurlijk dat de overheid dit systeem omzet in algemeen beleid, land aankoopt op de benodigde schaal en de bewoners voorziet van een absoluut minimum aan voorzieningen en dat vervolgens uitbreidt naar volledige voorzieningen, zodra de gebruikers hun draai hebben gevonden.²⁴

De hiervoor benodigde gelden kwamen er nooit: na deze eerste proefprojecten oormerkte de overheid nog maar weinig financiële middelen voor de uitvoering van Wet 13517. Hoewel de wet de weg naar de normalisatie van illegale nederzettingen vrij leek te maken, bleek het uitgebreide bureaucratische kader door gebrek aan geld slechts een illusie van controle te creëren. Wet 13517 was tegelijkertijd te ambitieus, gezien de financiële en personele middelen die nodig waren om de wet fatsoenlijk te implementeren, én niet ambitieus genoeg, want zij werd al snel onder de voet gelopen door de in een ongekend tempo voortschrijdende illegale verstedelijking. De wet werd ook gehinderd door een aantal twijfelachtige aannames met betrekking tot de hoogte van de financiële bijdrage die de bewoners zouden kunnen leveren, en het gemak waarmee dergelijke projecten te organiseren zouden zijn, op zowel menselijk als technisch niveau. Dit was vooral het geval bij verbeteringsprojecten zoals Unidad Vecinal No. 6, die zich na de

voorlopige planningsfase niet veel verder hebben ontwikkeld – misschien onvermijdelijk, gezien de moeite die het kostte de zittende bewoners te overtuigen van de voordelen van het programma en van de positieve meerwaarde van de prijs, afgezet tegen de ontwrichting en kosten van ‘opruiming’ of verplichte verbetering van voorzieningen. De ‘tabula rasa’ aanpak was uiteindelijk gemakkelijker te implementeren, maar desondanks werd slechts een handvol projecten gerealiseerd. De vraag wat er had kunnen worden bereikt, als er meer tijd en overheidssteun voor was uitgetrokken is onmogelijk te beantwoorden, omdat de focus van het huisvestingsbeleid onder invloed van politieke verschuivingen al snel drastisch veranderde.

Ondertussen bleven de migranten maar komen, en eisten hun plaats in de stad op vanuit de marges. De vraag hoe ze in de stad moesten worden opgenomen, hoe hun nederzettingen onderdeel van de stad moesten worden en hoe gecontroleerd de assimilatie van hun stad in de geplande stad zou zijn, bleef onbeantwoord.

Noten

- 1 Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, *Lima: Plan Piloto* (Lima: ONPU, april 1949). Het plan werd gemaakt onder leiding van Luis Dorich, de eerste Peruaanse architect die een formele opleiding in stedenbouw had gevolgd: hij studeerde af aan de MIT in 1944. Het nooit gerealiseerde plan van Josep Lluís Sert en Paul Lester Wiener voor een nieuw bestuurscentrum in Lima maakte onderdeel uit van het *Plan Piloto*.
- 2 ONPU, *Lima Metropolitana: Algunos aspectos de su expediente urbano y soluciones parciales y varias* (Lima: ONPU, december 1954), 5, 8.
- 3 *Ley de Remodelación, Saneamiento y Legalización de los barrios marginales* (Lima: Corporación Nacional de la Vivienda, februari 1961), 8.
- 4 Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, *La asistencia técnica a la vivienda y el problema de barriadas marginales* (Lima: FNSBS, 13 november 1958), 8.
- 5 *Ibid.*, 10, 11.
- 6 ‘Reglamento de la Ley No. 13517’ (21 juli 1961), in: *Lima: Historia y urbanismo en cifras* (Lima: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2004), 436.
- 7 Comisión para la Reforma Agraria y la Vivienda, *Informe sobre la vivienda en el Perú* (Lima: CRAV, 1958), 307.
- 8 FNSBS, *La asistencia técnica*, op. cit. (noot 4), 51.
- 9 Wiley Ludeña Urquiza, ‘Fernando Belaúnde Terry o los inicios del urbanismo moderno en el Perú’, in: *Tres buenos tigres: vanguardia y urbanismo en el Perú del siglo XX* (Huancayo; Lima: Ur[b]es, 2004), 131.
- 10 Corporación Nacional de Vivienda, *Información básica sobre barrios marginales en la república del Perú* (Lima: CNV, 1962), 212.
- 11 Junta Nacional de la Vivienda, *Datos estadísticos de los Barrios Marginales de Lima: Distrito del Rímac*, deel 1 (Lima: JNV, december 1963), 22, 37, 99, 114.
- 12 CNV, *Plan Río Rímac: Memoria Descriptiva* (Lima: CNV, februari 1962), 5.
- 13 *Ibid.*, 12.
- 14 CNV, *Plan Río Rímac – Remodelación de la Zona 6* (Lima: CNV, september 1962).
- 15 CNV, *Plan Río Rímac – Anteproyecto de Urbanización Popular de la Hacienda Conde Villa Señor: Memoria Descriptiva* (Lima: CNV, december 1961).
- 16 Ministerio de Vivienda, *Evaluación técnica y social del programa ‘Alojamiento H’ en la Urbanización Valdiviezo* (Lima: Ministerio de Vivienda, 1980-1981).
- 17 *Ibid.*
- 18 *Ibid.*
- 19 John F. C. Turner, ‘Minimal Government-Aided Settlements: Valdivieso and Condevilla Señor Barriadas, Lima, Peru’, *Architectural Design*, jrg. 33 (1963) nr. 8, 379.
- 20 Ministerio de Vivienda, *Evaluación de un proyecto de vivienda: Evaluación integral del proyecto de vivienda Caja de Agua-Chacarilla de Otero* (Lima: Ministerio de Vivienda, 1970), 49.
- 21 *Ibid.*, 162.
- 22 John F. C. Turner, ‘Lima Barriadas Today’, *Architectural Design*, jrg. 33 (1963) nr. 8, 375.
- 23 John F. C. Turner, ‘Barriada Integration and Development: A Government Program in San Martín, Lima’, *Architectural Design*, jrg. 33 (1963) nr. 8, 377.
- 24 Turner, ‘Minimal Government-Aided Settlements’, op. cit. (noot 19), 379.

Notes

- 1 Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, *Lima: Plan Piloto* (Lima: ONPU, April 1949). The plan was produced under the direction of Luis Dorich, the first Peruvian architect to formally study urban planning, completing his studies at MIT in 1944. Josep Lluís Sert and Paul Lester Wiener’s unrealized project for a new civic centre for Lima was one component of the *Plan Piloto*.
- 2 ONPU, *Lima Metropolitana: Algunos aspectos de su expediente urbano y soluciones parciales y varias* (Lima: ONPU, December 1954), 5, 8.
- 3 *Ley de Remodelación, Saneamiento y Legalización de los barrios marginales* (Lima: Corporación Nacional de la Vivienda, February 1961), 8.
- 4 Fondo Nacional de Salud y Bienestar Social, *La asistencia técnica a la vivienda y el problema de barriadas marginales* (Lima: FNSBS, 13 November 1958), 8.
- 5 *Ibid.*, 10, 11.
- 6 ‘Reglamento de la Ley No. 13517’ (21 July 1961), in: *Lima: Historia y urbanismo en cifras* (Lima: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2004), 436.
- 7 Comisión para la Reforma Agraria y la Vivienda, *Informe sobre la vivienda en el Perú* (Lima: CRAV, 1958), 307.
- 8 FNSBS, *La asistencia técnica*, op. cit. (note 4), 51.
- 9 Wiley Ludeña Urquiza, ‘Fernando Belaúnde Terry o los inicios del urbanismo moderno en el Perú’, in: *Tres buenos tigres: vanguardia y urbanismo en el Perú del siglo XX* (Huancayo; Lima: Ur[b]es, 2004), 131.
- 10 Corporación Nacional de Vivienda, *Información básica sobre barrios marginales en la república del Perú* (Lima: CNV, 1962), 212.
- 11 Junta Nacional de la Vivienda, *Datos estadísticos de los Barrios Marginales de Lima: Distrito del Rímac*, Vol. 1 (Lima: JNV, December 1963), 22, 37, 99, 114.
- 12 CNV, *Plan Río Rímac: Memoria Descriptiva* (Lima: CNV, February 1962), 5.
- 13 *Ibid.*, 12.
- 14 CNV, *Plan Río Rímac – Remodelación de la Zona 6* (Lima: CNV, September 1962).
- 15 CNV, *Plan Río Rímac – Anteproyecto de Urbanización Popular de la Hacienda Conde Villa Señor: Memoria Descriptiva* (Lima: CNV, December 1961).
- 16 Ministerio de Vivienda, *Evaluación técnica y social del programa ‘Alojamiento H’ en la Urbanización Valdiviezo* (Lima: Ministerio de Vivienda, 1980-1981).
- 17 *Ibid.*
- 18 *Ibid.*
- 19 John F. C. Turner, ‘Minimal Government-Aided Settlements: Valdivieso and Condevilla Señor Barriadas, Lima, Peru’, *Architectural Design*, vol. 33 (1963) no. 8, 379.
- 20 Ministerio de Vivienda, *Evaluación de un proyecto de vivienda: Evaluación integral del proyecto de vivienda Caja de Agua-Chacarilla de Otero* (Lima: Ministerio de Vivienda, 1970), 49.
- 21 *Ibid.*, 162.
- 22 John F. C. Turner, ‘Lima Barriadas Today’, *Architectural Design*, vol. 33 (1963) no. 8, 375.
- 23 John F. C. Turner, ‘Barriada Integration and Development: A Government Program in San Martín, Lima’, *Architectural Design*, vol. 33 (1963) no. 8, 377.
- 24 Turner, ‘Minimal Government-Aided Settlements’, op. cit. (note 19), 379.