

Bestuursdienst



Onderwerp Verslag bezoek aan San Carlos

Steller F. van Kleef

De leden van de raad van de gemeente Groningen
te
GRONINGEN

Telefoon (050) 367 76 36 Bijlage(n) 1

Ons kenmerk BD 12.3377570

Datum **2 2 NOV 2012** Uw brief van

Uw kenmerk -

Geachte heer, mevrouw,

Van 5 tot en met 13 oktober jl. bezocht een delegatie van de Stedenband Groningen San Carlos onze zusterstad in Nicaragua. Het was oorspronkelijk de bedoeling dat de toenmalig wethouder De Vries met dit bezoek mee zou gaan namens ons college. Door de bestuurscrisis bleek dit niet mogelijk te zijn. Bijgaand treft u ter informatie een verslag van de reis.

Intussen zijn in Nicaragua lokale verkiezingen geweest, die zonder noemenswaardige incidenten verlopen zijn. In San Carlos is de zittende burgemeester, de heer Jhonny Gutiérrez herkozen. Dit betekent ook dat alle lopende afspraken met onze zusterstad ongewijzigd doorgang zullen vinden.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Groningen,

de burgemeester,
dr. J.P. (Peter) Rehwinkel

de secretaris,
drs. M.A. (Maarten) Ruys

EMUT van start, project 100 woningen nadert voltooiing, beheer waterbronnen thema voor de komende jaren.

Datum: 18 oktober 2012
Voor: Alle betrokkenen in San Carlos en in Groningen
Van: Henk Boldewijn
Betreft: Verslag bezoek aan San Carlos van 5 t/m 13 oktober 2012
Bijlagen: 1 verslag vorige bezoek november 2010
2 kaart van de gemeente San Carlos met hoofdkernen, buurtschappen, wegen en de nieuwe brug



Hoofdweg van Trenta de Mayo en Diecinueve de Julio, de snelst groeiende wijken van San Carlos

De Groningse delegatie bestond uit Sippy van der Meer, Gerrit Zock en ik zelf. We werden begeleid door Ineke de Groot. Wethouder Frank de Vries maakte ook deel uit van de delegatie maar bleef in Groningen vanwege een college-crisis die kort voor ons vertrek ontstond.

Mijn vorige reis maakte ik in november 2010, samen met Henk Slagter en Henk Zuidhof van de dienst ROEZ. Ook hiervan maakte ik een verslag. De gesprekken gaan grotendeels over dezelfde onderwerpen, vandaar dat ik nu dezelfde volgorde aanhoud en het verslag uit 2010 bijvoeg.

(Bijlage 1) De vorderingen kunnen dan per onderdeel worden gevolgd.

Bij dit bezoek stonden de volgende activiteiten centraal:

- *het ruimtelijk beleid voor de komende jaren van de gemeente San Carlos,*
- *de laatste formaliteiten voor de afronding van de oprichting van EMUT, het Gemeentelijk Grondbedrijf,*
- *het oplossen van problemen met de stabiliteit van de grond onder de laatste 21 te bouwen woningen in Linda Vista 2,*
- *het verbeteren van drinkwatervoorziening in Linda Vista en aangrenzende wijken,*
- *De kwaliteit van het drinkwater en de vervuiling van het oppervlaktewater in relatie tot het nieuwe EU-project van Noorderzijlvest, EuskalFondoa en ACRA voor de gemeenten San Carlos en Marcala (Honduras)*

In dit verslag worden allereerst

- *het werk en de toekomst van het Netwerk San Carlos genoemd (1) daarna*
- *wordt ingegaan op het ruimtelijk- en volkshuisvestelijk beleid van de gemeente San Carlos om hiermee een kader te schetsen waarbinnen onze activiteiten plaats vinden (2)*
- *daarna worden de verschillende onderwerpen behandeld die betrekking hebben op EMUT het Grondbedrijf (3), vervolgens*
- *wordt de stand van zaken weergegeven van de woningbouwprojecten waaraan het Netwerk San Carlos heeft gewerkt en de ontwikkelingen in de nieuwe wijken Trenta de Mayo en Diecinueve de Julio (4) en ten slotte komen*
- *schoon drinkwater en de zuivering van afvalwater aan bod (5).*
- *conclusie*

1. Het Netwerk San Carlos uit Groningen

Vanaf 2004 helpt het Netwerk San Carlos in Groningen de gemeente San Carlos met het bouwen van woningen in Linda Vista. De eerste 50 woningen werden in 2007 opgeleverd en het eerste deel van de tweede 50 in 2010. Het Netwerk heeft geld bijeengebracht en subsidie aangevraagd voor het bouwrijp maken van de kavels inclusief infrastructuur en nutsvoorzieningen. Vanaf 2008 lag het accent op het oprichten van een gemeentelijk grondbedrijf in San Carlos om daarmee duurzaam te voorzien in de behoefte aan bouwrijpe kavels. Dit grondbedrijf, EMUT, functioneert vanaf 2011 en werkt nu aan de eerste grondexploitaties. Samen met ROEZ, het grondbedrijf in Groningen, heeft het netwerk veel energie gestoken in het trainen en coachen van de medewerkers van de gemeente San Carlos en geld bijeen gebracht om een bijdrage te leveren aan het eigen vermogen.

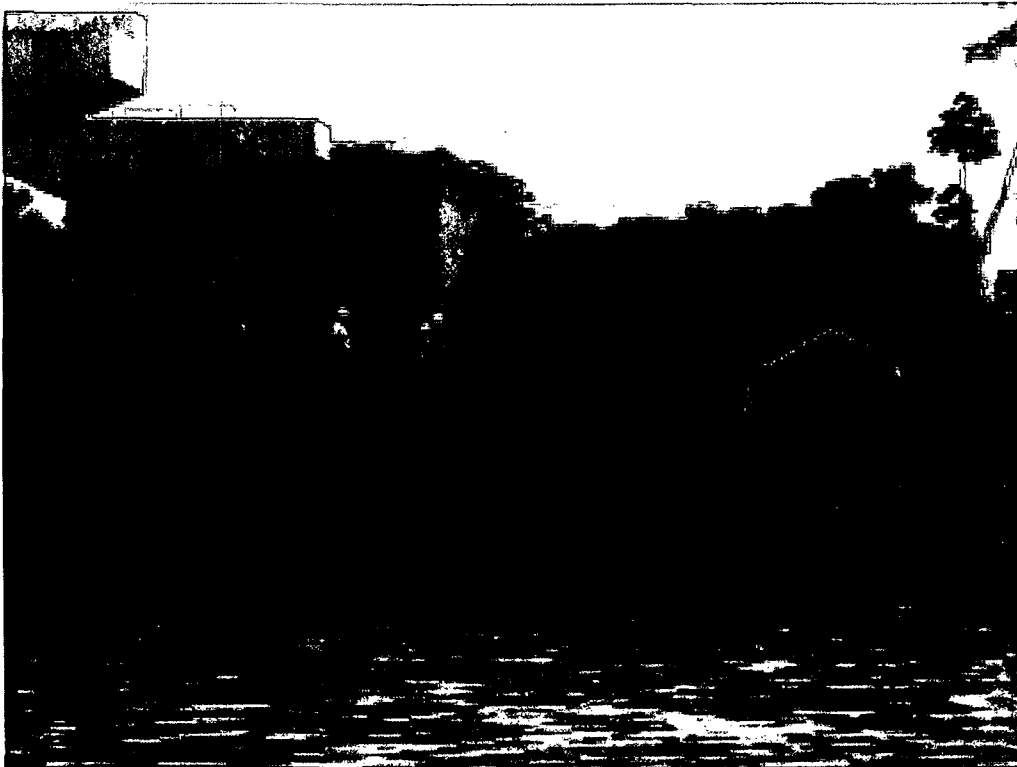
Tijdens dit bezoek zijn de laatste stappen rond de oprichting van EMUT gezet en zijn afspraken gemaakt over begeleiding en coaching in de toekomst. Hiermee zijn de taken van het Netwerk San Carlos afgerond en zal de Stichting worden opgeheven.

2. Ruimtelijk- en volkshuisvestingsbeleid van de gemeente San Carlos

a. Ruimtelijk beleid

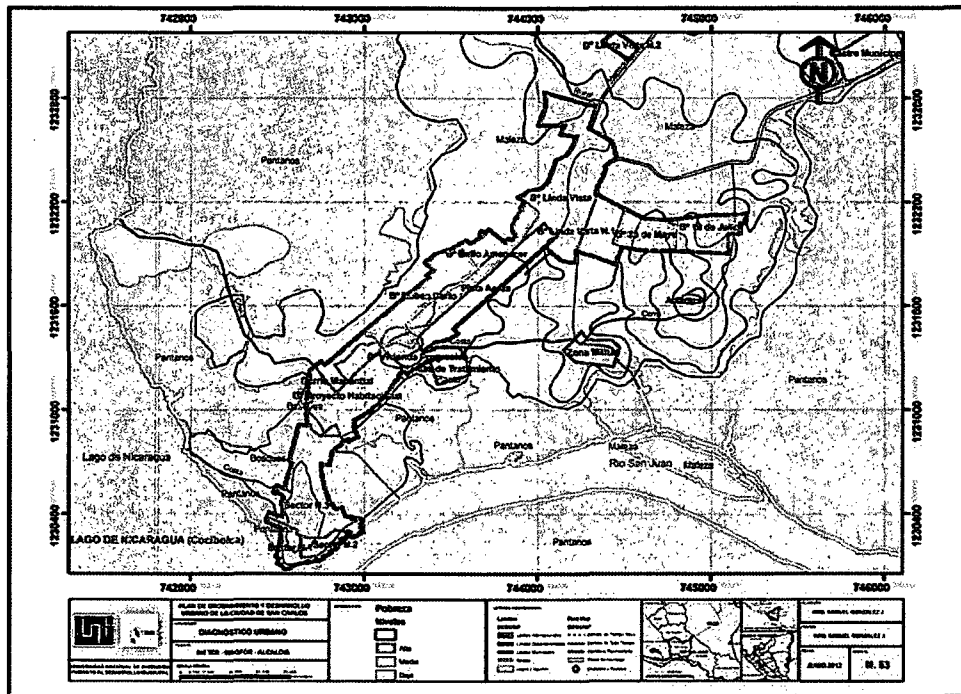
De ruimtelijke strategie wordt bepaald door de nieuwe autoweg van Managua naar Costa Rica via de gemeente San Carlos. Deze weg buigt bij het plaatsje Laurel Galán, ongeveer 10 km. ten noorden van San Carlos, naar het oosten. Ongeveer 8 km. oostelijk van San Carlos is een brug over de Rio San Juan aan in aanbouw waardoor de rechtstreekse verbinding tussen Managua en San José, de hoofdstad van Costa Rica tot stand komt.

Bij de brug komt in de toekomst ook het nieuwe (mogelijk internationale) vliegveld dat het nationale vliegveld dat nu in San Carlos Noord ligt, zal vervangen. De weg van Laurel Galán naar San Carlos is ook verhard en langs deze weg zal San Carlos zich verder ontwikkelen.



De brug in aanbouw. Het wordt de langste brug van Midden-America

San Carlos heeft een lineaire structuur. Deze is geografisch bepaald; vanaf de heuvel aan de monding van de Rio San Juan, met het oude Spaanse fort, loopt een heuvelrug naar het noorden waarop achtereenvolgens het oude historische centrum, centraal San Carlos en Noord San Carlos liggen. Het bebouwde gedeelte is drie kilometer lang en gemiddeld 400 meter breed. Aan beide zijden bevinden zich lage zompige gebieden, minder geschikt voor woningbouw. Bij Noord-San Carlos wordt het hoge deel breder waarop de nieuwste wijken worden ontwikkeld. Dit zijn van west naar oost Linda Vista 1 en 2, Trenta de Mayo en Diecinueve de Julio. Helemaal aan de noordkant ligt, geïsoleerd, het wijkje waar door INVUR 50 woningen zijn gebouwd. (Op onderstaand kaartje wordt dit wijkje Linda Vista 2 genoemd, maar dat klopt niet)



Plattegrond San Carlos. Het groene gedeelte ligt hoog en het grijze laag.

Voor de toekomstige uitbreiding van San Carlos heeft de gemeente gekozen voor een gebied vlak bij Laura Galán waar 1.250 woningen gepland zijn. Deze nieuwe wijk gaat Nuevo San Carlos heten.

Naast San Carlos kent de gemeente nog 5 kernen en een hele reeks buurtschappen. Op de kaart van bijlage 2 zijn San Carlos, de 5 kernen en de hoofdwegen inclusief de nieuwe brug aangegeven. Ook Nuevo San Carlos en de buurtschappen staan op de kaart.

Van de 5 kernen: Los Chiles, Las Azucenas, Laurel Galán, Empalme de Cruz Verde en La Esperanza, zijn door de universiteit van Managua, in samenwerking met Euskal Fundazioa uit Baskenland, ruimtelijke analyses en ontwikkelingsstrategieën gemaakt. Hiermee en met Nuevo San Carlos, is er een ruime ontwikkelingspotentie binnen de gemeente gedefinieerd.

b. Volkhuysvestingsbeleid

Nu al is er een grote vraag naar eengezinswoningen. De nieuwe weg heeft San Carlos uit haar isolement gehaald. Als de brug klaar is zal de ligging, in economische zin, verder verbeteren en de vraag naar woningen in alle categorieën verder stijgen.

Het oorspronkelijke plan om 200 woningen per jaar te bouwen is bijgesteld tot 80 woningen in 2013 en 2014 om daarna te groeien naar 200 per jaar. Deze bijstelling was nodig omdat de gemeente de capaciteit niet heeft om voldoende kavels te produceren en niet omdat de vraag lager bleek. De vraag naar de goedkope woningen van INVUR en de middenklasse-woningen van CEPRODEL is onveranderd groot. EMUT, het gemeentelijk grondbedrijf, heeft een plan voor de komende 10 jaren gemaakt dat uitgaat van bovenstaande cijfers. De uitvoering van dit plan zal een

fors beslag leggen op de capaciteit van de gemeentelijke organisatie en op de financiële mogelijkheden van EMUT.

Op landelijk niveau willen 13 gemeenten, waaronder San Carlos, een gezamenlijk adviesbureau, APLU, oprichten dat de gemeenten kan ondersteunen bij de productie en de verkoop van bouwrijpe kavels. De kosten hiervan worden doorberekend in de kavelprijs. De gemeente San Carlos kan bouwrijpe kavels verkopen aan particulieren maar in de praktijk zullen clusters van kavels afgenomen worden door organisaties als INVUR, CEPRODEL en commerciële ontwikkelaars.

Het gesubsidieerde woningverbeteringsprogramma loopt in de komende jaren ook door. De afgelopen 2 jaar zijn door CEPRODEL 49 woningen, vooral gelegen in Linda Vista 2 en gefinancierd in samenwerking met DIGH en 2 Groninger corporaties, verbeterd.

Nieuwbouw zal uiteindelijk de druk op de bestaande woningvoorraad, die zich manifesteert in veel te veel mensen per woning, moeten verlichten.

3. EMUT Gemeentelijk Grondbedrijf

In de zomer van 2008 heeft de gemeenteraad van San Carlos de overeenkomst goedgekeurd over de oprichting van een Grondbedrijf. In september 2008 is besloten dat er een gemeentelijk Grondbedrijf, Empresa de *Terrenos*, zal worden opgericht zoals dat ook in Leon functioneert. Begin 2010 stelde de gemeenteraad van San Carlos de statuten van deze Empresa Municipal de Tierra, kortweg EMUT, vast. In de zomer van 2011 waren alle formaliteiten op regionaal en nationaal niveau afgerond en werden de statuten definitief. EMUT functioneert nu dus ongeveer één jaar.

Er was echter nog geen beginbalans die voldeed aan de voorwaarden die in de overeenkomst van 10 maart 2008 waren gesteld. Hierover was nog veel overleg nodig maar nu in oktober 2012, tijdens dit bezoek, is ook hier overeenstemming over bereikt en ligt er een beginbalans waarin het eigen vermogen van EMUT is vastgesteld op \$ 250,000.- De accountant heeft de balans gecontroleerd en akkoord bevonden zodat ook het Netwerk San Carlos in Groningen hiermee kan instemmen en de bijdrage aan het eigen vermogen van € 100.000,- kan overmaken.

In de tijd dat deze procedures liepen is veel aandacht besteed aan capaciteitsopbouw bij het ambtelijk apparaat. De gemeente heeft zich aangesloten bij de Nicaraguaanse evenknie van de VNG, die een cursus grondbeleid heeft gegeven voor ambtenaren bij de aangesloten gemeenten. Vier ambtenaren van de gemeente San Carlos, waarvan er nu nog twee bij de gemeente werken, hebben deze cursus gevolgd. We hebben vast kunnen stellen dat dit veel heeft bijgedragen aan de kwaliteit van hun werk. Diezelfde 13 gemeenten hebben nu APLU, opgericht. (zie ook bij punt 1b)

Ondersteuning van EMUT vanuit Groningen is toegezegd tot 2013. ROEZ overweegt nu om een trainee vanuit Groningen één jaar bij de gemeente San Carlos te stationeren om de betreffende medewerkers te ondersteunen bij het ruimtelijk beleid en bij het productieproces van EMUT. De

gemeente San Carlos bleek tijdens ons bezoek enthousiast over dit mogelijke aanbod en heeft haar vragen inmiddels schriftelijk geformuleerd

EMUT zal zichzelf in de komende jaren moeten bewijzen door het bij punt 1b omschreven programma te realiseren en haar vermogenspositie te consolideren. Een goede strategie bij de ontwikkeling van Nuevo San Carlos is hierbij cruciaal.

4. Woningbouwprojecten

a. De eerste 50 woningen

De eerste 50 woningen zijn nu 5 jaar bewoond. Alle woningen, die bij oplevering slechts 25 m² groot waren, zijn in die tijd uitgebreid. Bij een aantal is het kavel zelfs voor 100% bebouwd. Het wijkje is hierdoor bijna onherkenbaar veranderd. Het resultaat is een levendige buurt met zo'n 350 bewoners, een buurthuis(je), een gebouwtje voor de jongeren en een speelplaatsje in voorbereiding. Een onverwacht succes na een weifelend begin.



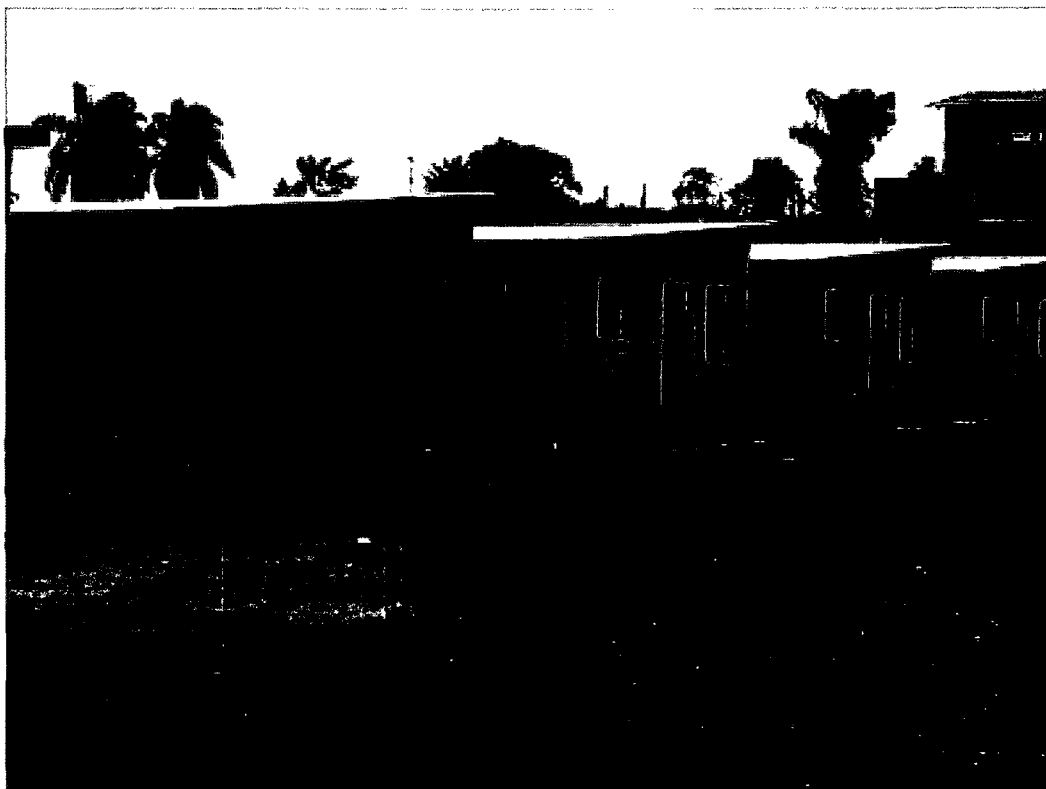
Uitgebreide en verbeterde woningen met op de achtergrond een gebouw voor jongeren.

b. De tweede 50 woningen

De infrastructuur voor de eerste 100 woningen werd door het Netwerk Groningen-San Carlos, met steun van een KPA-bijdrage, gefinancierd. Dit project is afgerond.

De tweede 50 woningen worden door CEPRODEL ontwikkeld en gebouwd. In het verslag van november 2010 (bijlage1) staat hoe de financiering, samen met DIGH en 2 Groningse corporaties, is geregeld. Er zijn nu 21 woningen gerealiseerd. Bij de overdracht van 21 kavels is een probleem

ontstaan over de stabiliteit van de ondergrond. Om die reden heeft INVUR de kavels afgekeurd. Voor 15 kavels is, door de gemeente en CEPRODEL een oplossing gevonden die aan INVUR is voorgelegd. Als INVUR hiermee instemt, kunnen ook deze kavels worden afgemaakt en over gedragen. Ook voor de laatste 6 kavels wordt naar een technische oplossing gezocht. Dit ligt echter aanzienlijk gecompliceerder. Lukt dit niet dan komen deze kavels te vervallen.



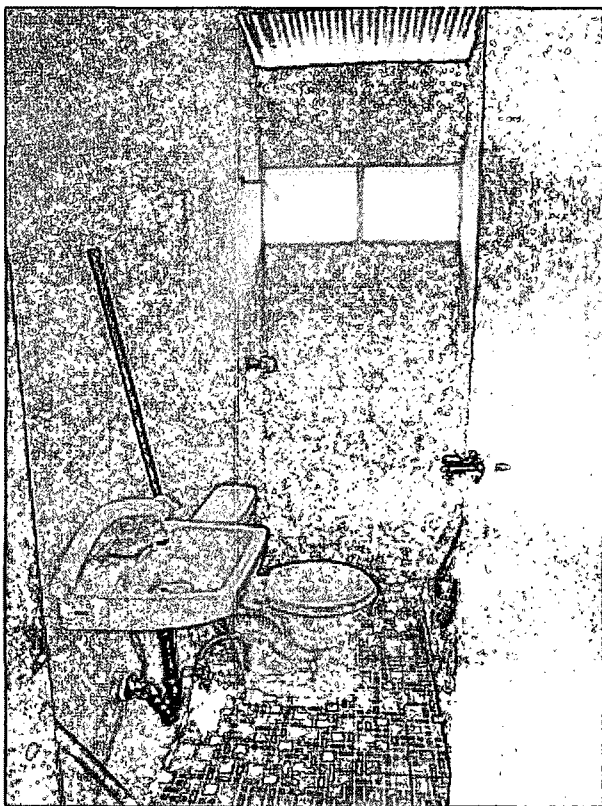
De eerste 29 woningen zijn nog niet bewoond omdat er geen nutsaansluitingen zijn.

Een ander probleem is de drinkwatervoorziening. De huidige bron levert te weinig water op om de nieuwe woningen op aan te sluiten. De woningen die wel zijn aangesloten hebben maar 1 uur per dag water. Dit probleem speelt ook voor de eerste 50 woningen, voor Linda Vista 2, voor het wijkje van INVUR en voor nog een paar buurtjes. In totaal zo'n 350 woningen.

De gemeente San Carlos, CEPRODEL, ENACAL (het drinkwaterbedrijf) en INVUR hebben een oplossing uitgewerkt en over de financiering van de benodigde \$ 65,000.- afspraken gemaakt en deze vastgelegd in een contract en men verwacht binnenkort met de uitvoering te beginnen.

Er wordt een nieuwe bron geslagen ten zuiden van het vliegveld en vandaar wordt het water opgepompt tot het hoogste punt van Linda Vista waar nu al een "watertoren" van enkele grote vaten staat. Vandaar wordt het water via het uit te breiden leidingnet gedistribueerd. De gemeente draagt ongeveer \$ 25.000,- bij die ze renteloos lenen van CEPRODEL en in 3 jaar terugbetalen. ENACAL gaat het systeem beheren. Alle aansluitingen krijgen meters maar de extra kosten worden niet volledig doorberekend. Wij hebben de gemeente geadviseerd met ENACAL te overleggen en de kosten wel volledig door te berekenen zodat zijn hun lening aan CEPRODEL hiermee af kunnen lossen. Helaas is dit slechts een oplossing voor hooguit 5 jaar omdat dan ook deze bron opgedroogd zal zijn.

De door CEPRODEL gebouwde woningen kosten \$ 12.000,- (incl. grond) en zijn erg populair omdat de kwaliteit goed is. Een betonnen frame, gevuld met betonblokken, schuif- en lamellenramen, een betegelde vloer en een badkamer in de woning. De woningen zijn ongeveer 60 m².



Badkamer in de woning

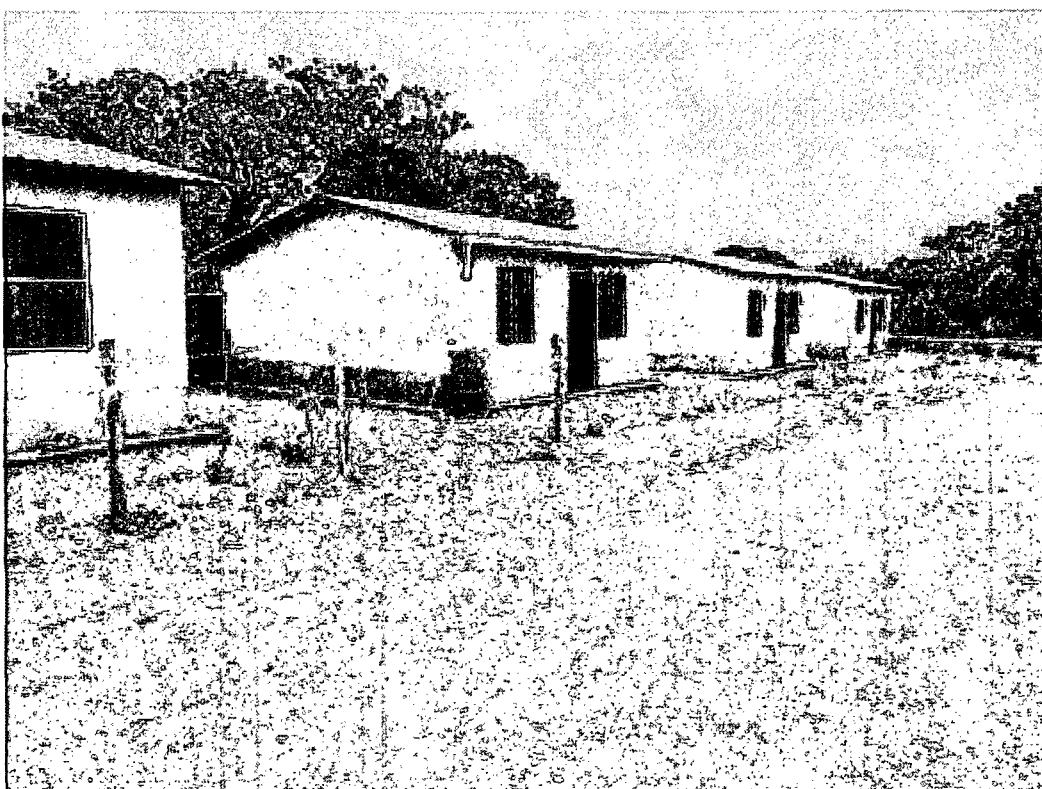


Betegelde vloer en een royale woonkamer

c. 50 woningen die door INVUR worden gebouwd

De gemeente San Carlos heeft een bouwterrein voor 50 woningen beschikbaar gesteld aan INVUR om daar woningen te bouwen van 36 m². De gemeente betaalt de infrastructuur en zou aanvankelijk ook de woningen bouwen maar dit is nu door INVUR gedaan. De bewoners betalen slechts \$ 1.500,-. In het verslag van november 2010 (bijlage 1) zijn we in gegaan op het effect van deze aanpak op de woningmarkt van San Carlos.

INVUR heeft nu 25 woningen gebouwd waarvan het merendeel nog niet bewoond is vanwege het ontbreken van nutsvoorzieningen.



De eerste woningen door INVUR gebouwd.

De indeling bestaat uit een woonkamer en 2 slaapkamers. Er zijn geen voorzieningen. Latrine en (toekomstige) waterkraan zijn buiten op het erf.

Op een betonplaat wordt een metalen frame met kolommetjes hart op hart 1 meter geplaatst waartussen gasbetonelementen van 5 cm dik. Ondanks deze minimale kwaliteit voldoen deze woningen aan een behoefte omdat ze voor slechts \$ 7.000,- incl. grondkosten gebouwd kunnen worden.

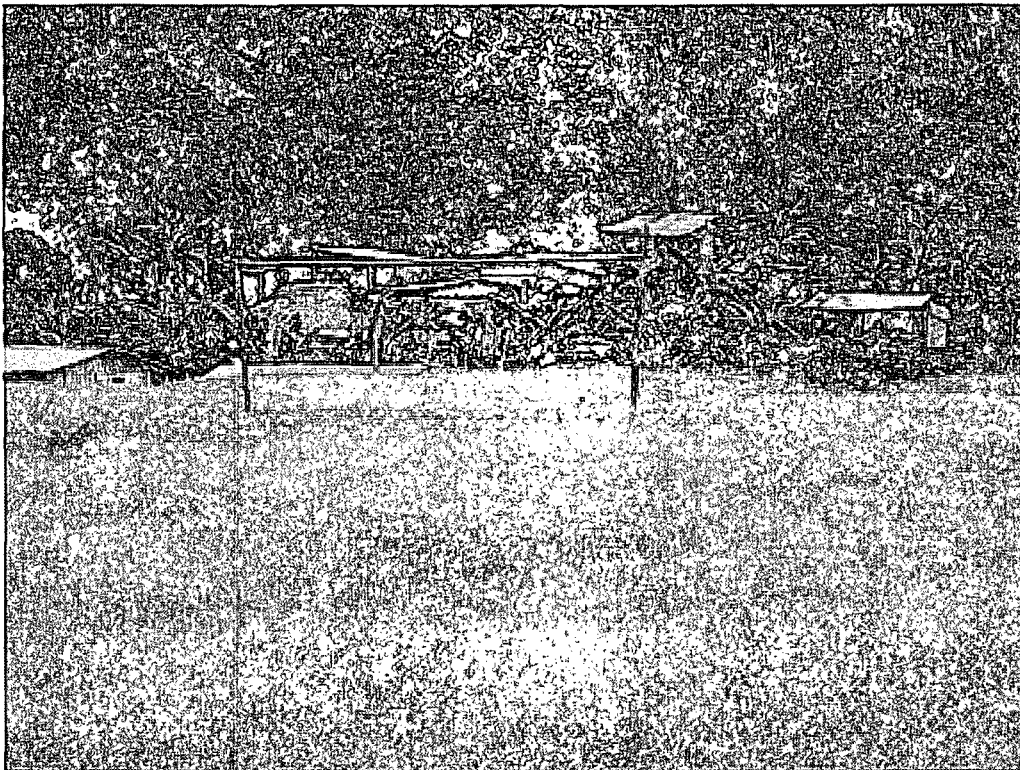
d. Nieuw San Carlos

Voor de komende jaren zal het nieuwbouwprogramma in Nuevo San Carlos nabij Laurel Galán gerealiseerd worden. In het verslag van november 2010 (bijlage 1) wordt inhoudelijk op deze plannen ingegaan.

De komende jaren zal EMUT hier bouwkvelds voor verschillende woningcategorieën uit gaan geven.

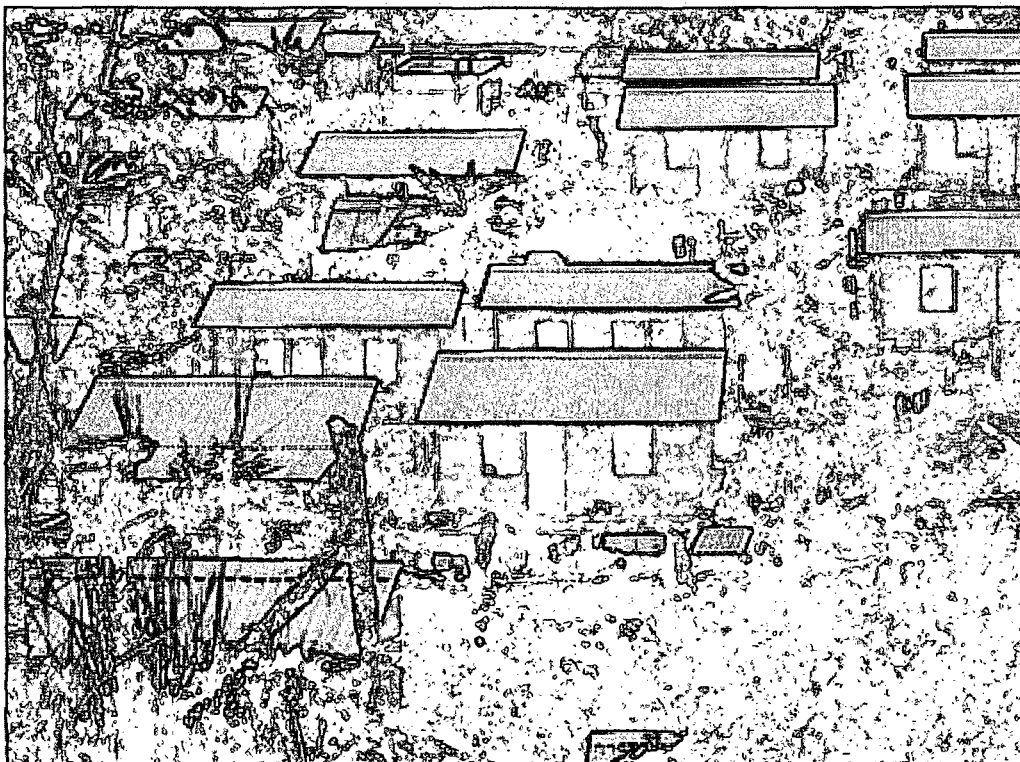
e. Trenta de Mayo y Diecinueve de Julio

Zo'n 500 meter achter Linda Vista 2, direct achter de eerste heuvels, liggen deze buurten. Hier is 5 jaar geleden grondwerk uitgevoerd om een voetbalveld aan te leggen met daaromheen woningen.



Voetbalveld met daaromheen woningen.

Het voetbalveld is niet gedraineerd en blijkt ook vanwege de grondsoort onbruikbaar. Op de



INVUR biedt eenvoudige systeemwoningen aan

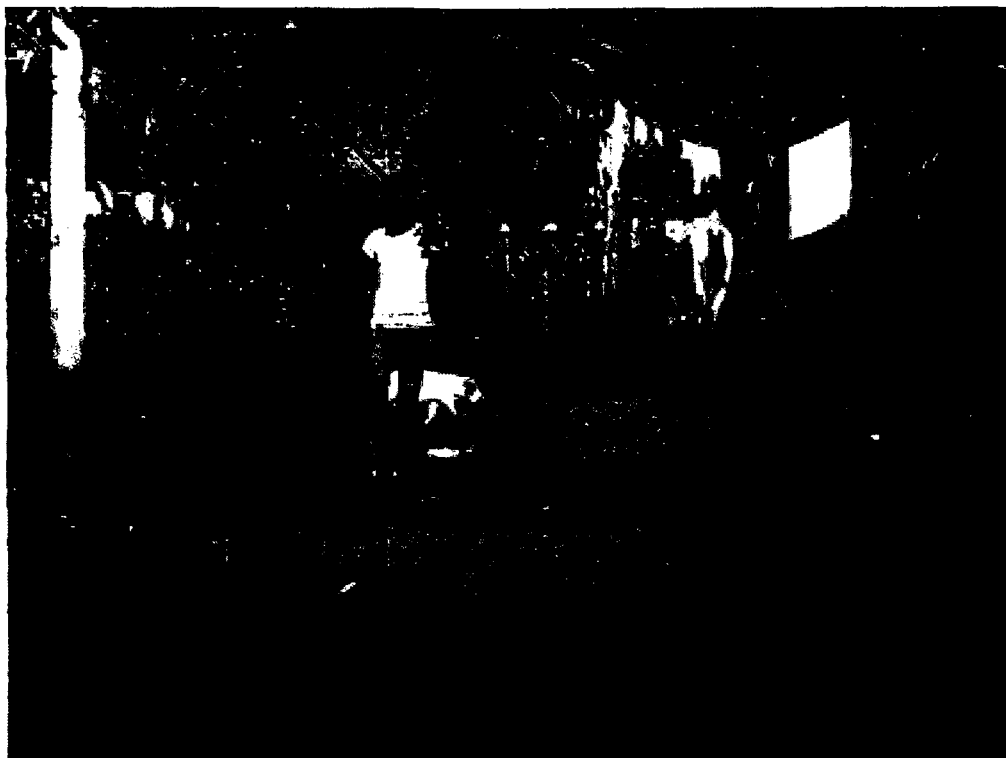
hellingen rondom zijn Trenta de Mayo en Diecinueve de Julio ontstaan.

INVUR is het afgelopen jaar in beide buurten actief geweest in het aanbieden en bouwen van hun systeemwoningen hiervoor eerder omschreven. Dat is een behoorlijke stap voorwaarts richting een volwaardige wijk. Op het gebied van infrastructuur is er weinig gebeurd. Elektriciteit, water en riolering ontbreken. Om de andere dag komt ENACAL met een tankauto met drinkwater langs. Op de meeste erven zijn latrines en verder wordt er geloosd op een beekje dat nu al behoorlijk vervuild is.

5. Drinkwater en de zuivering van afvalwater

a. Fundamentele aanpak beheer waterbronnen

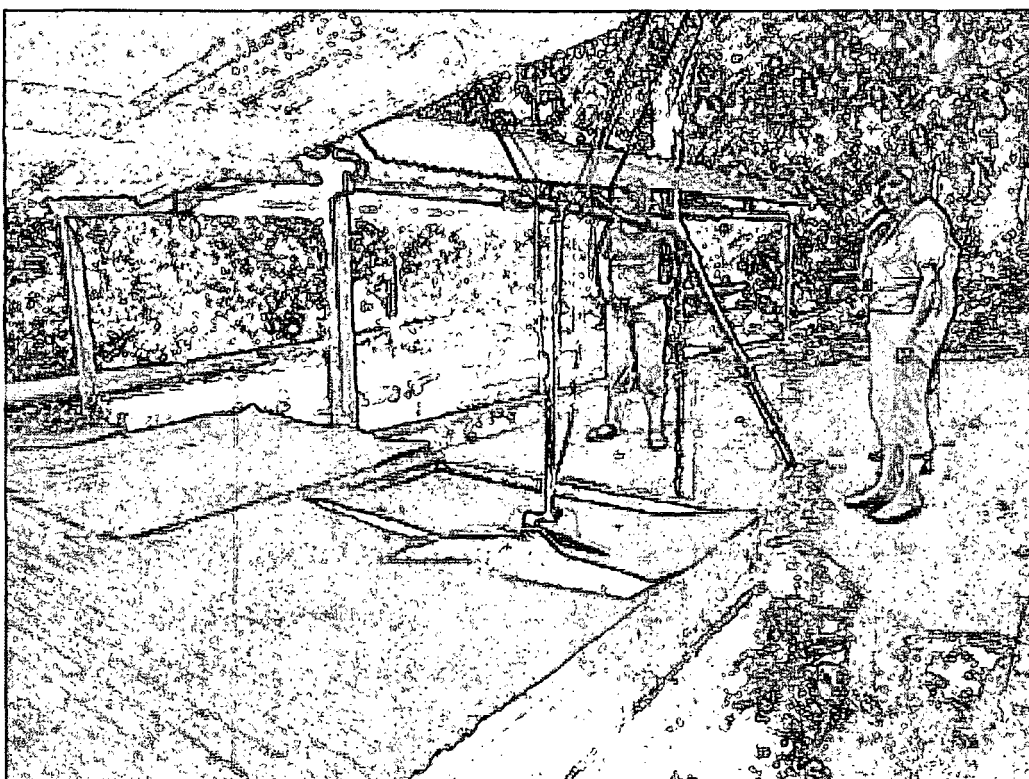
Tijdens het vorige bezoek in november 2010 heb ik de waterproblematiek besproken met ENACAL en Managua en met de gemeente San Carlos. Ook bracht ik, samen met Ineke de Groot, een bezoek aan Los Chiles waar we de drinkwaterwinning bekeken en spraken met het drinkwatercomité ter plaatse. Voor een uitgebreide rapportage zie het laatste deel van bijlage 1. De gemeente San Carlos, maar vooral ook ENACAL, bleken bijzonder geïnteresseerd in samenwerking met het Waterbedrijf en het Waterschap uit de partnerstad Groningen. Men dacht daarbij aan het uitwisselen van vakinhoudelijke kennis, maar ook aan beheersystemen die tot een beter betaalgedrag leiden bij de inwoners. Men is veelal van mening dat de overheid voor drinkwater en voor de afvoer van vuil water moet zorgen en is niet bereid om daar voor te betalen. Dit maakt de gemeente en ENACAL volstrekt afhankelijk van buitenlandse donors. Gelijker tijd worden de problemen snel groter. Een aantal jaren geleden was er veel meer drinkwater beschikbaar dan nu.



Zondagmiddag in het dorp México, gemeente San Carlos

Gaat het in San Carlos zelf vooral om een lange termijn-investering en het daarbij behorende financiële beheer, op het platteland zijn bronnen vaak vervuild zonder dat men dit weet en wordt het oppervlaktewater vervuild door het ontbreken van riolering en septictanks.

Een erg positieve ervaring was het bezoek aan México, een dorp in het noorden van de gemeente San Carlos. Een comité van bewoners heeft een waterwingebied gecreëerd door de grond aan te kopen. Het water wordt opgepompt naar een vat van waaruit het water onder natuurlijk verval naar 278 tappunten wordt gebracht. Men produceert zelf chloor uit zout en water. Alle aansluitingen zijn voorzien van een watermeter en de bewoners betalen de exploitatiekosten die voor 80% uit elektriciteitskosten bestaan. In de afgelopen maanden zijn zonnecollectoren geplaatst waardoor de kosten ongeveer gehalveerd worden en er ruimte ontstaat voor onderhoud en investeringen. Medewerkers van waterschap Noorderzijlvest brachten dit voorjaar een oriënterend bezoek aan México in het kader van de voorbereiding van het hieronder beschreven project.



Vanuit het waterwingebied stroomt een beekje naar deze plek vanwaar het water wordt opgepompt.

Zowel vanuit Nicaragua als vanuit Groningen zijn sinds het bezoek in november 2010 initiatieven genomen door deskundigen van verschillende organisaties en zijn bezoeken gebracht aan

Nicaragua. Dit heeft geresulteerd in een projectvoorstel van Noorderzijlvest dat is ingediend bij de EU en begin deze maand is goedgekeurd. Partners bij dit project zijn:

- 1 ACRA Een Italiaanse organisatie gericht op rurale samenwerking in Afrika en Latijns Amerika. De vestiging in Nicaragua is vooral actief in drinkwater en sanitatie-projecten in Midden-Amerika en heeft in de gemeente San Carlos een drinkwaterproject op Solentiname uitgevoerd en de waterzuiveringsinstallatie van San Carlos aangelegd.
- 2 De gemeente San Carlos
- 3 De gemeente Marcala (Honduras)
- 4 Euskal Fundazioa Een NGO uit Baskenland. De vestiging in Managua werkt aan uiteenlopende projecten in Midden- Amerika. Zij werken ook al lang in San Carlos en werken dan meestal samen met ACEDELCO een lokale NGO.
- 5 ANA Autoridad Nacional del Agua (Nationale Waterautoriteit) Een nieuwe organisatie die op landelijk niveau verantwoordelijk is voor beleid en beheer van de hele waterketen in Nicaragua. Uiteindelijk gaat ANA ook decentraal werken. De afbakening van beleid en verantwoordelijkheden met de gemeenten moet nog vorm gegeven worden.

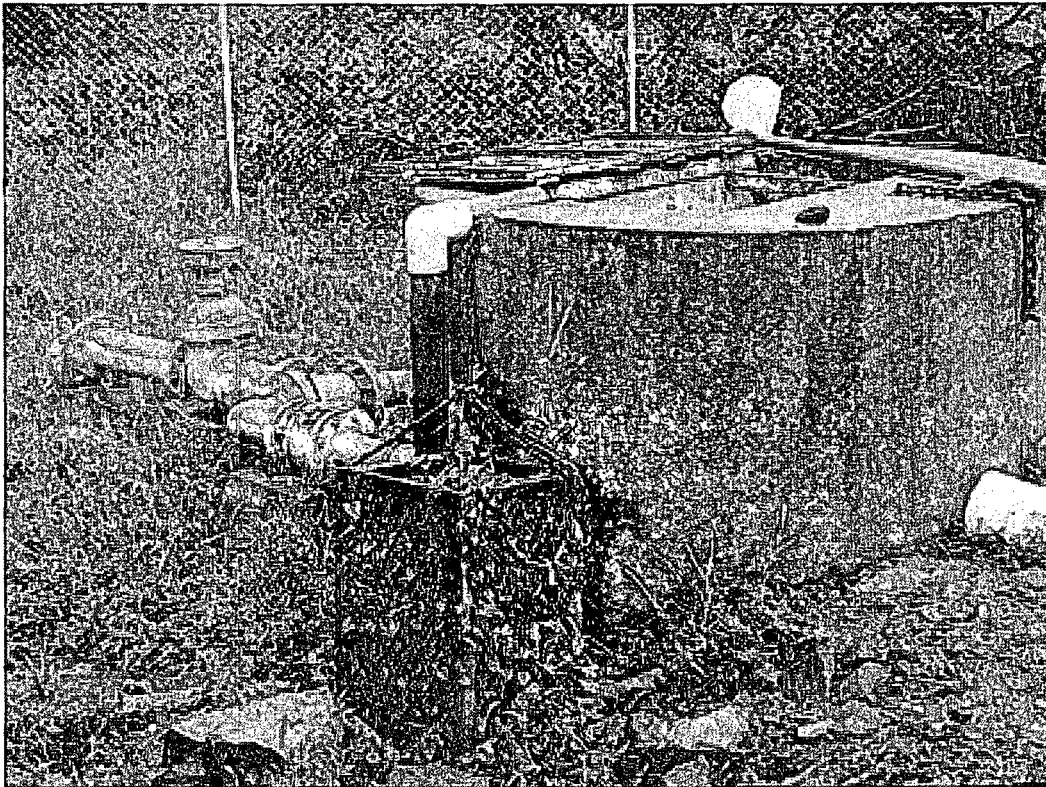
Het doel van het project is: Een strategie ontwikkelen voor het integraal beheer van de waterbronnen in de gemeente San Carlos en Marcala (Honduras) vanuit een stroomgebied-benadering.

Met dit project willen we de volgende resultaten bereiken:

- Resultaat 1: Het Masterplan voor het waterbronnenbeheer door de interventiegemeente is uitgewerkt op basis van de bestaande regelgeving en onder supervisie van de bevoegde autoriteiten (ANA in Nicaragua en ICF in Honduras).
- Resultaat 2: Medewerkers van de gemeenten beschikken over kennis en instrumenten voor de toepassing van het beheerplan gemeentelijke waterbronnen.
- Resultaat 3: De instanties die gaan over het beheer van de stroomgebieden zijn georganiseerd en een overlegstructuur voor discussie en uitwisseling over het thema integraal beheer waterbronnen op gemeentelijk niveau tussen San Carlos, Marcala en de Nederlandse en Spaanse gemeenten is opgezet.

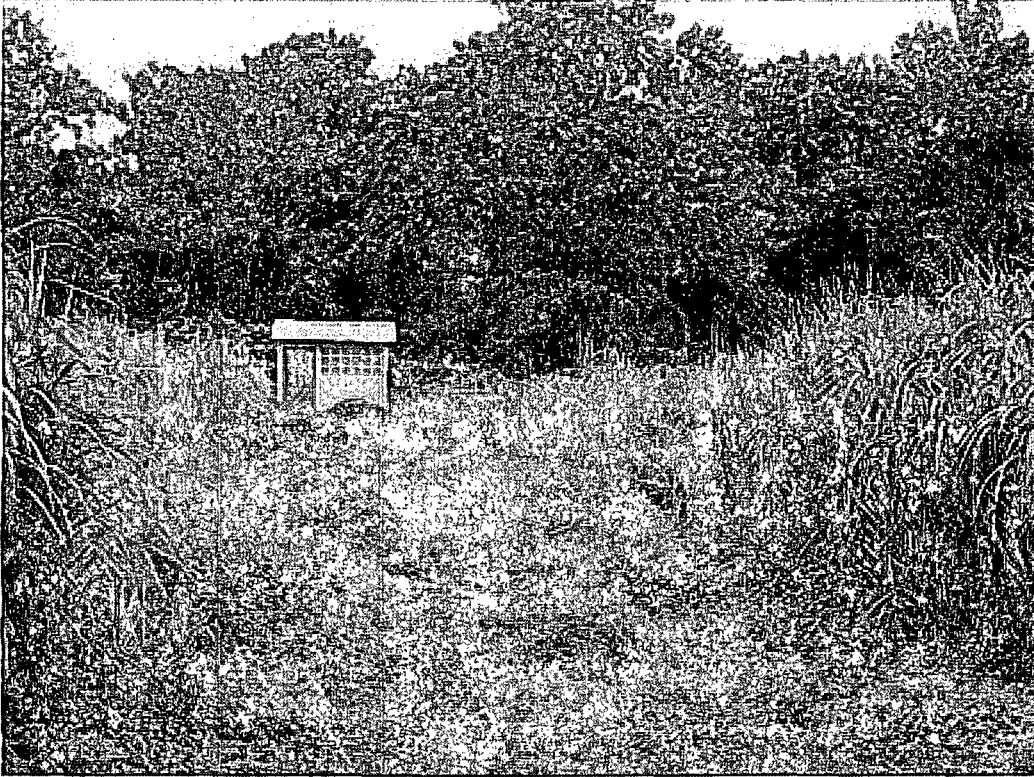
b afvalwaterzuivering in San Carlos

ACRA, Euskal Fundazioa en nog een aantal andere donoren hebben in de afgelopen jaren een waterzuiveringsinstallatie in San Carlos aangelegd. Asodelco, een NGO in San Carlos, heeft de uitvoering van de werkzaamheden gecoördineerd en Enacal beheert het rioleringsstelsel en de waterzuivering. Na wat aanloopproblemen en het herstel van een ontwerpfout is de installatie nu in gebruik genomen. Het wateraanbod is echter gering zodat de werking van het stelsel verre van optimaal is. Naar verwachting worden er in de komende jaren veel extra woningen en wijken aangesloten.



Eén van de vier rioolgemalen.

Vier rioolgemalen pompen het afvalwater naar de zuivering die bestaat uit een aantal vloeivelden met vegetatie en die zorgt voor een natuurlijke reiniging. Het gezuiverde water wordt afgevoerd naar de Rio San Juan.



Er zijn 5 zuiveringsbassins waar het water doorheen wordt geleid alvorens het naar de Rio San Juan stroomt.

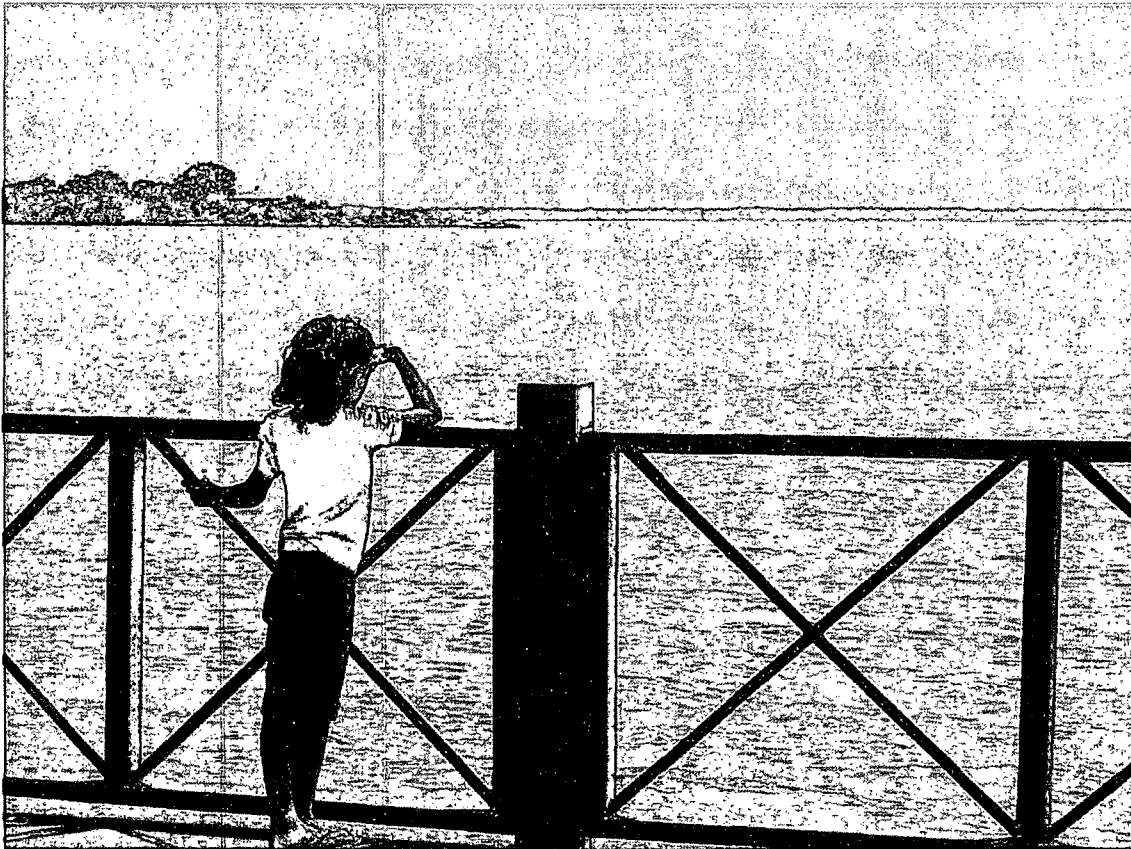
6. Conclusies van mijn bezoek.

- 1 EMUT, het gemeentelijk grondbedrijf van San Carlos, is opgericht en kan nu gaan functioneren. De eerste grondexploitaties in Nuevo San Carlos en Los Chiles kunnen gaan lopen.
- 2 Het Netwerk Groningen San Carlos kan de bijdrage aan het eigen vermogen overmaken en, samen met de stedenband, het KPA-project gereed melden.
- 3 We gaan proberen te bereiken dat de begeleiding van EMUT vanuit Groningen plaats kan vinden door een trainee vanuit de dienst ROEZ voor een jaar bij de gemeente San Carlos te laten werken.
- 4 De problemen met de stabiliteit van de grond onder de kavels die nog door CEPRODEL afgenomen en bebouwd moeten worden zijn opgelost. Als INVUR de oplossing accepteert, worden de volgende 15 woningen snel gebouwd.
- 5 Voor de stabiliteit van de ondergrond van de laatste 5 kavels wordt gewerkt aan een oplossing. Als dit niet lukt worden deze woningen niet gebouwd.
- 6 Voor het oplossen van het watertekort van Linda Vista en omgeving, is een overeenkomst tussen de desbetreffende partijen gesloten waarvan de uitvoering binnenkort kan starten. De woningen van Linda Vista 2 en die van INVUR kunnen dan worden bewoond.
- 7 De waterzuivering werkt zij het gebrekkig.
- 8 Het waterproject van Noorderzijlvest voor San Carlos en Marcala kan van start.

Eerste stappen van la empresa de tierra

(los primeros pasos de la empresa de tierra (Grondbedrijf))

Datum: 8 december 2010
Voor: Alle betrokkenen in San Carlos en in Groningen
Van: Henken Slagter, Zuidhof en Boldewijn
Betreft: Verslag bezoek aan San Carlos van 14 t/m 20 november 2010



De monding van de Rio San Juan in het meer van Managua.

Bij dit bezoek stonden de volgende activiteiten centraal:

- *het begeleiden van de nieuwe medewerkers van het Gemeentelijk Grondbedrijf in oprichting,*
- *werken aan het afronden/vervolmaking van de organisatorische- en financiële structuur van het Grondbedrijf,*
- *de overdracht van de eerste, door het grondbedrijf opgeleverde kavels,*
- *de grondexploitatie van Nuevo San Carlos, de nieuwe uitbreidingswijk,*
- *de financiering van het verbeteren en uitbreiden van de eerste 50 woningen van Linda Vista 2,*
- *het formeren van de bewonerscoöperatie voor het eerste project van Ceprodel en*
- *een verkenning van de behoefte aan ondersteuning bij de productie en levering van drinkwater, de verwerking van afvalwater en het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater*

In dit verslag wordt allereerst ingegaan op het ruimtelijk- en volkshuisvestelijk beleid van de gemeente San Carlos om hiermee een kader te schetsen waarbinnen onze activiteiten plaats vinden (1). Daarna worden de verschillende onderwerpen behandeld die betrekking hebben op het Grondbedrijf (2), vervolgens wordt ingegaan op de ontwikkeling van de woningbouwprojecten (3) en ten slotte komt de verkenning van de situatie rond schoon drinkwater en de verwerking van afvalwater aan de orde (4).

1. Ruimtelijk- en volkshuisvestingsbeleid van de gemeente San Carlos

a. Ruimtelijk beleid

De ruimtelijke strategie wordt bepaald door de nieuw aan te leggen autoweg van Managua naar Costa Rica via de gemeente San Carlos. Deze weg buigt bij het plaatsje Laurel Galan, ongeveer 10 km. ten noorden van San Carlos, naar het oosten. Ongeveer 8 km. oostelijk van San Carlos komt een nieuwe brug waarover de nieuwe weg verder gaat naar uiteindelijk San José, de hoofdstad van Costa Rica. De weg is in aanleg en de reistijd per auto is inmiddels teruggebracht van 8 naar 6 uur om, als de weg klaar is, uit te komen op 3 à 4 uur. De brug is aanbesteed en begin 2010 zullen de werkzaamheden beginnen. Het wordt de grootste brug van Midden-Amerika.

Bij de brug komt ook het nieuwe (mogelijk internationale) vliegveld dat het nationale vliegveld dat nu in San Carlos Noord ligt, vervangt. De weg van Laurel Galan naar San Carlos wordt ook verhard en langs deze weg zal San Carlos zich verder ontwikkelen. Zie de twee eerste kaartjes van bijlage 1.

San Carlos heeft een lineaire structuur. Deze is geografisch bepaald; vanaf de heuvel aan de monding van de Rio San Juan, met het oude Spaanse fort, loopt een heuvelrug naar het noorden waarop achtereenvolgens het oude historische centrum, centraal San Carlos en Noord San Carlos liggen. Het bebouwde gedeelte is drie kilometer lang en gemiddeld 400 meter breed. Aan beide zijden bevinden zich lage zompige gebieden, minder geschikt voor woningbouw. Deze lineaire ontwikkeling wordt nu dus doorgezet naar het noorden.

De gemeente is van mening dat er in San Carlos zelf onvoldoende ruimte is om na Linda Vista 2 meer woningen te bouwen. Daarom kiest men voor het ontwikkelen van een suburbane woonwijk van 1.250 woningen bij Laurel Galan. Helemaal lijkt dit niet te kloppen omdat bijvoorbeeld door de verplaatsing van het vliegveld, een gebied van 8 ha. beschikbaar komt voor andere functies bijv. woningen en voorzieningen.

Van de ruimtelijke strategie is nog steeds geen plan beschikbaar. Wel is er een stedenbouwkundig plan, zie de beide laatste kaarten van bijlage 1, van de nieuwe wijk bij Laurel Galan die Nuevo San Carlos zal gaan heten.

b. Volkhuysvestingsbeleid

Nu al is er een grote vraag naar eengezinswoningen. De nieuwe weg haalt San Carlos uit haar isolement. Nu kun je er alleen maar komen met een four wheel drive in 6 tot 8 uur vanaf Managua of met de veerboot vanuit Granada in 10 uur. Straks kunnen gewone auto's San Carlos bereiken in 3 tot 4 uur en, als de brug is gerealiseerd, wordt dit de snelste route van Managua naar San José.

De gemeente wil in de komende jaren 200 woningen per jaar nieuw bouwen en daarnaast een plan uitvoeren om de bestaande woningvoorraad te verbeteren. Het plan was om in 2010 in Linda Vista 50 woningen te bouwen en direct aansluitend komen er, verspreid in het centrum, ongeveer 47 nieuwe woningen bij. Dit is minimaal 1 jaar vertraagd.

In 2010 is wel begonnen met woningverbetering. Vanaf september 2010 hoopt men 240 woningen per jaar te verbeteren.

Zodra het Grondbedrijf is opgericht begint het met de ontwikkeling van Nieuw San Carlos.

Uiteindelijk wil men hier naar een tempo van 200 uitgeefbare bouwrijpe kavels per jaar, hetgeen een grondexploitatieperiode van circa 7 jaar zou betekenen. Hierop kunnen NGO's zoals Ceprodel maar ook andere ontwikkelaars en particulieren bouwen.

2. Grondbedrijf in oprichting

a. Organisatorische structuur

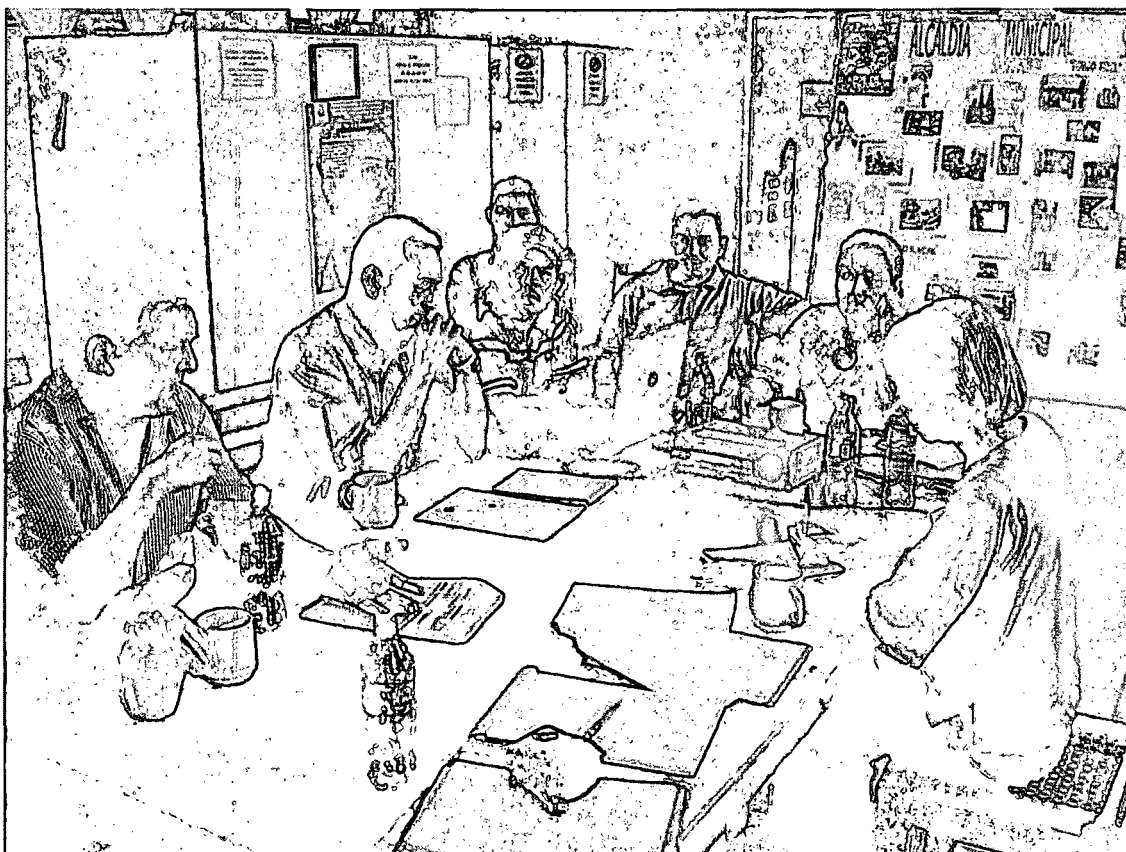
In de zomer van 2008 heeft de gemeenteraad van San Carlos de overeenkomst goedgekeurd over de oprichting van een Grondbedrijf. Er was toen nog geen duidelijkheid over de juridische structuur hiervan. In september 2008 is besloten dat er een gemeentelijk Grondbedrijf (Empresa de Terrenos, vanaf nu EdT genoemd) zal worden opgericht zoals dat ook in Leon functioneert. Dit bezoek is een vervolg op het bezoek dat wij in september 2008 aan San Carlos brachten en een tweetal tegenbezoeken sindsdien. Toen is oriënterend over de structuur en de eerste grondexploitaties van het grondbedrijf gesproken. Tijdens die gesprekken werden de volgende randvoorwaarden voor het Grondbedrijf vastgesteld:

- een integere en transparante bedrijfsvoering,
- het in stand houden van voldoende eigen vermogen,
- voorzien in onafhankelijk extern toezicht,
- een minimaal kostendekkende exploitatie per te ontwikkelen gebied en voor de gehele Grondbank en
- de waarborg voor volledige periodieke rapportages met een onafhankelijke controle.

De notitie "Una Empresa de Tierra en constitución" (Een grondbedrijf in oprichting) van 6 maart 2009, die door het grondbedrijf in Groningen voor San Carlos is geschreven, was leidraad bij onze gesprekken hierover.

Na het aantreden van de nieuwe burgemeester hebben de, eveneens nieuwe, ambtenaren bezoeken gebracht aan Leon om ervaring op te doen over het aldaar functionerende grondbedrijf. Ook heeft de gemeente zich aangesloten bij de Nicaraguaanse evenknie van het LBSNN (CNHHN, Consejo

Nacional de los Hermanamientos Holanda-Nicaragua), die een cursus grondbeleid heeft gegeven voor ambtenaren bij de aangesloten gemeenten. Vier ambtenaren van de gemeente San Carlos: Alejandro Chamorro, Silvio Miranda, Gian Carlos Maldonado en Hollman Salas hebben deze cursus gevolgd. We hebben vast kunnen stellen dat dit veel heeft bijgedragen aan de kwaliteit van hun werk. Kon de gemeente in 2008 nauwelijks een kosten-baten berekening maken, nu maakt men al zelfstandig geavanceerde grondexploitatieberekeningen.



Tijdens de (vele) besprekingen bleek dat de medewerkers van het Grondbedrijf, dankzij de landelijke cursus in het kader van Logo South, goede vorderingen hebben gemaakt.

Het Grondbedrijf is ondergebracht bij één van de vier afdelingen van de gemeente, namelijk de afdeling projecten. Iedere afdeling heeft een directeur en ook het Grondbedrijf heeft een eigen directeur om daarmee ook de eigen verantwoordelijkheid van dit gemeentelijke bedrijf te onderstrepen. Ing. Silvio Miranda is tot hoofd van het Grondbedrijf benoemd.

De statuten zijn in een afrondende fase en zullen, evenals de beginbalans, voor het einde van het jaar worden afgerond. Deze stukken moeten door de gemeenteraad aangenomen worden en er moet een accountantsverklaring worden afgegeven voor de beginbalans. Als dit alles is afgerond en als ook de eerste grondexploitaties, Linda Vista 2 (2^{de} 50 woningen) en de eerste deelexploitaties van Nieuw San Carlos gereed zijn, zal het Netwerk San Carlos haar bijdrage van € 100.000,- aan het eigen vermogen inbrengen.

b. De exploitatie

In de overeenkomst die in het voorjaar van 2008 is aangegaan, zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop het beginkapitaal bijeen gebracht zal worden:

- Het Netwerk San Carlos brengt ca. \$ 70.000,- (€ 50.000,-) in als éénmalige bijdrage aan het startkapitaal van de Grondbank. Dit bedrag is via een KPA-bijdrage verdubbeld tot ca. \$140.000,- (€ 100.000,-) en is beschikbaar zodra het EdT gaat functioneren. De gemeente San Carlos is in het bezit van het KPA-contract en kent dus ook de voorwaarden die daarin worden gesteld.
- De gemeente San Carlos draagt, als tegenprestatie, een bedrag van \$ 50.000,- bij. Deze bijdrage kan ook in de vorm van uitgevoerde werkzaamheden. Afgesproken is dat de volledige grondexploitatie van Linda Vista 2 (voor alle 100 woningen) alsnog in de Grondbank ingebracht zal worden. De gemeente zal alle kosten en inkomsten berekenen zodat die besproken kunnen worden. Door de inbreng van werkzaamheden door de gemeente en door de bijdrage van het Netwerk San Carlos aan de infrastructuur, zal deze grondexploitatie winstgevend zijn.
- De kavels voor de tweede 50 woningen van Linda Vista 2 worden door het EdT in oprichting verkocht aan Ceprodel, dat de woningen ontwikkelt en bouwt voor de nog te formeren coöperatie van bewoners. De grondprijs per kavel is vastgesteld op US\$ 2.000,-. De grondoverdracht aan Ceprodel zou aanvankelijk half februari 2010 plaats vinden, maar is nu verschoven naar dec-jan as.
- Alle toekomstige eigenaar-bewoners van door de EdT te verkopen kavels, betalen een kostendekkend bedrag, eventueel in maandelijkse termijnen, zodat een kostendekkende exploitatie van de Grondbank mogelijk is.
- De gemeente San Carlos draagt gronden, die bestemd zijn voor toekomstige woningbouw en die in haar bezit zijn, tegen het bedrag waarvoor zij die gronden heeft verworven, over aan de EdT. De gemeente heeft nog niet bepaald welke gronden dit zullen zijn. Zij zal hier nog een voorstel voor doen. Ook is nog besproken dat het tevens om de ontwikkeling van bouwgrond voor andere functies kan gaan zoals: bedrijven, scholen, sportvoorzieningen en commerciële voorzieningen.

De eerste exploitatieopzetten van de EdT betreffen Linda Vista en Nuevo San Carlos (nabij Laurel Galan). Deze begrotingen zullen leidend zijn voor de hoogte van de kavelprijzen. Bedoeling is dat er voldoende eigen vermogen moet worden opgebouwd cq. in stand moet worden gehouden, zodat de gemeente San Carlos in de toekomst kan beschikken over een financieel sterke en daadkrachtige EdT.

c. Het vervolg

In de overeenkomst van voorjaar 2008 gaat uit van samenwerking tot 2013, dat betekent tot en met de inwerkperiode na de gemeentelijke verkiezingen van 2012. Daarna zal de samenwerking in principe worden beëindigd.

Deze afspraak is overeenkomstig de KPA-aanvraag van 5 december 2008 waarover positief is beslist middels in het KPA-contract d.d. 13 januari 2009.

In deze periode van 5 jaar zal de EdT de Dienst ROEZ op de hoogte houden van alle ontwikkelingen rond het ruimtelijk- en volkshuisvestingsbeleid. De EdT is één van de belangrijkste uitvoerders van dit beleid. De medewerkers van de EdT houden de medewerkers van ROEZ volledig op de hoogte van de wijze waarop zij dit doen en kunnen hen ten allen tijde hierover advies vragen.

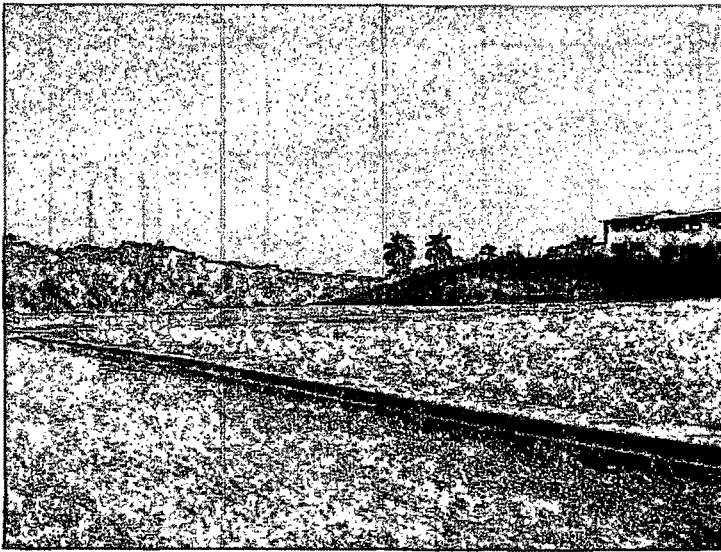
Ongeveer twee maal per jaar ontmoeten medewerkers van de EdT en ROEZ elkaar in Nederland of in Nicaragua. De ontmoetingen staan in het teken van overdracht van kennis en van vakinhoudelijke ontwikkeling van bestuurders en medewerkers van de gemeente San Carlos.

Destijds werd afgesproken dat de expertpoule ervoor zorgt dat deskundigheid tussen gemeenten in Nicaragua gedeeld wordt en dat een netwerk ontstaat waarop bestuurders en medewerkers kunnen terugvallen bij het oplossen van moeilijke problemen en dat zorgt voor continuïteit en structuur van de bereikte resultaten. Deze expertpoule is, evenals de eerder genoemde cursus voor medewerkers van grondbedrijven in Nicaragua, onderdeel van het programma Logo South. Of de expertpoule blijft functioneren is ons op dit moment niet bekend.

3. Woningbouwprojecten

a. Infrastructuur

De infrastructuur voor de eerste 100 woningen wordt door het Netwerk San Carlos, met steun van een KPA-bijdrage, gefinancierd. Dit project loopt al een aantal jaren en wordt nu afgerond. De definitieve oplevering van de kavels was in november gepland, maar een aantal kavels was nog niet geëgaliseerd en het totaal moet nog worden voorzien van een toplaag. Eind december is dit gereed en worden de kavels overgedragen aan Ceprodel. Daarmee is dit project afgerond.



De 50 bouwrijpe kavels in Linda Vista 2 waarop Ceprodel samen met de bewoners gaat bouwen.

b. De tweede 50 woningen in Linda Vista 2

Nu er duidelijke afspraken zijn gemaakt, gaat Ceprodel beginnen met gesprekken met de bewoners die zich voor dit project hebben aangemeld. Huishoudens moeten, naar het oordeel van Ceprodel, voldoende kredietwaardig zijn.

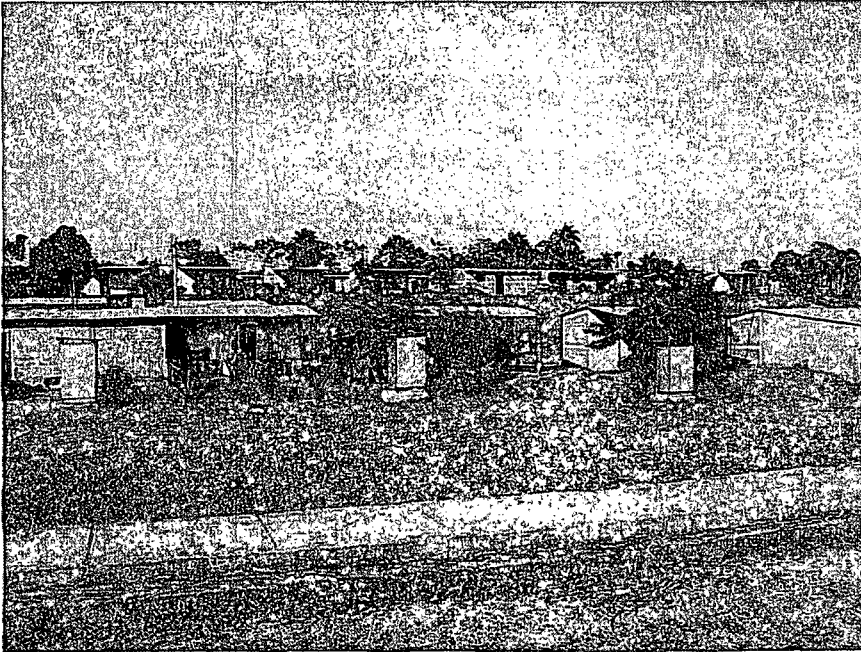
De woningen die worden aangeboden zijn ongeveer 50 m² groot en hebben 2 slaapkamers. De bouwkosten bedragen US\$ 8.000,- De grondkosten zullen US\$ 2.000,- bedragen. INVUR geeft een subsidie van US\$ 1.500,- en de bewoners betalen een eigen bijdrage van US\$ 500,- Het te financieren bedrag per huishouden zal dus US\$ 8.000,-. De lening die door DIGH-Ceprodel-Groninger Corporaties wordt verstrekt, levert woonlasten van ca. US\$ 80,- per maand op. Het gezinsinkomen moet dan ook wel US\$ 350,- à US\$ 450,- per maand zijn.

Ceprodel biedt ook nog mogelijkheden voor groeiwoningen, waarvan de eerste fase goedkoper is, en woon-werkwoningen waarbij men op de verdieping woont en op de begane grond een werkplaats, kantoor of winkel kan beginnen.

c. Het afbouwen van de eerste 50 woningen

De bewoners van deze woningen hebben een verzoek ingediend bij het Netwerk San Carlos om hen te helpen bij het uitbreiden en verbeteren van hun woning. Het gaat daarbij vooral om een kredietfaciliteit. Zij realiseren zelf de uitbreiding en een groot aantal heeft dat al gedaan. Zij willen per huishouden US\$ 3.000,- lenen. Zij kunnen hun huis echter alleen in onderpand geven als de oorspronkelijke hypothecaire lening (2007) van US\$ 1.500,- wordt afgelost. Het gaat dus om een lening van iets minder dan US\$ 4.500,- per huishouden.

Inmiddels hebben Ceprodel-DIGH en de Groninger corporaties een aanbod voor deze financiering gedaan. Dertig eigenaar-bewoners willen hier gebruik van maken. Ceprodel zal met deze bewoners een coöperatie formeren voor deze financiering en de afbetalingen.



De eerste 50 woningen in Linda Vista 2 die verbeterd en uitgebreid worden.

Er zijn 3 kernproblemen:

- volgens Ceprodel is een aantal bewoners niet kredietwaardig,
- de contracten met INVUR en Habitat for Humanity maken een overname van de leningen onmogelijk en
- een groot deel van de eigenaar-bewoners heeft geen rente en aflossing betaald aan Habitat for Humanity.

De gemeente San Carlos en INVUR (bureau van het landelijke ministerie) beslissen binnenkort over het wijzigen van de contracten, zodat Ceprodel verder kan praten met de bewoners. In hoeverre er leningen tot stand zullen komen zal daarna duidelijk worden.

Intussen bouwen de bewoners wel verder aan hun woningen en zijn er woningen verkocht aan een tweede eigenaar.

d. 50 woningen die door de gemeente met steun van INVUR worden gebouwd

De gemeente San Carlos heeft een bouwterrein voor 50 woningen beschikbaar gesteld waarop zij woningen gaat bouwen van 36 m² die door INVUR worden gesubsidieerd. De gemeente betaalt de infrastructuur en de bewoners betalen slechts US\$ 1.500,-.

Dit project kwam voor ons als een verrassing en strookt niet met de eerder gemaakte afspraken dat de gemeente zou stoppen met het weggeven van bouwgrond. Tot overmaat van ramp gaat de gemeente zelf als ontwikkelaar en bouwer optreden en neemt daarmee forse financiële risico's die zij, naar onze mening, niet kan overzien.

Deze “weggeefcultuur” is typerend voor het beleid van INVUR. Eigenaar-bewoners dragen nauwelijks bij aan de investering in hun eigen woning. Bewoners blijven afhankelijk van de overheid en leren niet zelfstandig te sparen, te investeren of geld te lenen en dat af te lossen.

Bovendien ontstaat op deze manier nooit een echte woningmarkt wat betekent dat er nooit externe financiers gevonden zullen worden. Een en ander blokkeert de ontwikkeling van een gezonde bouwnijverheid. Tijdens de gesprekken hebben we hier dan ook duidelijk stelling tegen genomen en willen we een schriftelijke verklaring dat het Grondbedrijf van San Carlos niet bij dergelijke projecten betrokken mag worden en daar zeker geen geld aan mag besteden.

e. Woningverbetering

In 2010 is de gemeente in samenwerking met INVUR, begonnen met particuliere woningverbetering. Per woning stelt INVUR een bedrag van US\$ 900,- beschikbaar. De gemeente legt daar US\$ 300,- bij en de eigenaar-bewoner moet minimaal US\$ 100,- investeren. Er worden 20 woningverbeteringen per maand uitgevoerd vanaf september 2010 doorlopend tot 2012. Ook hier dragen eigenaar-bewoners nauwelijks bij aan de investering in hun eigen woning. Dit programma is nu volop in uitvoering en we hebben een aantal woningen bezocht.



Woningverbetering in uitvoering

f. Nieuw San Carlos

Voor de komende jaren zal het nieuwbouwprogramma in het Nieuwe San Carlos nabij Laurel Galan gerealiseerd worden. Voor het stedenbouwkundig ontwerp zie bijlagen 5 en 5A. De gemeente heeft daar van de benodigde 63 manzana (=44 hectare) inmiddels 5 manzana (3,5 ha) aangekocht en al een intentieovereenkomst voor de verwerving van 55 manzana (38,7 ha.).

De EdT heeft voor het geheel en voor de eerste deelprojecten grondexploitatieberekeningen gemaakt die uitgebreid zijn door genomen. Afgesproken is dat zij naar aanleiding van de besprekingen de berekeningen nog nader zullen uitwerken. Met name de opbrengstenkant van de grondexploitatie verdient de aandacht. In dat kader is de residuele grondwaardemethode besproken, terwijl men tot op heden nog erg vanuit de kostprijs gedachte redeneert. Het is het verschil in marktdenken bij grondprijsbepaling om de continuïteit van een grondbedrijf mogelijk te maken versus het kostprijnsbeginsel.

Om de ontwikkeling en de grondexploitatie van Nieuw San Carlos voortvarend te kunnen oppakken zullen een aantal belangrijke punten moeten worden opgelost.

Allereerst dient de financiering van de voorinvestering van grondaankopen en bouwrijpmaken te worden opgelost. San Carlos denkt daarvoor zo'n 400.000,-- US Dollars nodig te hebben, waarvan ze zelf zo'n 15% kan financieren. Voor de overige 85% (340.000,- dollar) zoekt men externe financiering. Dat is in Nicaragua geen eenvoudige opgave. Men zal met banken en/of de centrale overheid in gesprek moeten. Daarvoor is het in ieder geval van belang dat men de organisatie van het grondbedrijf, een beginbalans en een gedegen grondexploitatie kan laten zien. Bijkomend probleem is dat de rente in Nicaragua erg hoog is (11%). Reden waarom men ook naar buitenlandse financiering kijkt en men hoopt dat ook Groningen daarin iets wil betekenen. Het gaat hierbij dan om het garant staan van sterkere financiële partners dan wel de lokale of landelijke overheid in Nicaragua

Voorts is het van belang dat men leert van de ervaringen in Linda Vista. Wil de hoge ambitie van 200 kavels per jaar worden gehaald dan dient het grondbedrijf op basis van een door de raad goedgekeurde grondexploitatie voortvarend en zelfstandig aan de slag te kunnen.

Waar men in Linda Vista afhankelijk was van het beschikbaar zijn van gemeentelijk materieel, mag dat in Nuevo San Carlos geen rol spelen. Het grondbedrijf moet de ruimte krijgen om binnen de beschikbare budgetten vanuit de grondexploitatie werken te kunnen uitbesteden of materieel te kunnen inhuren. Vertraging in het opleveren van kavels betekent namelijk ook vertraging in het realiseren van opbrengsten die juist voor de grondexploitatie en de financiering van groot belang zijn. Ook komt de betrouwbaarheid naar afnemers van kavels in het geding.

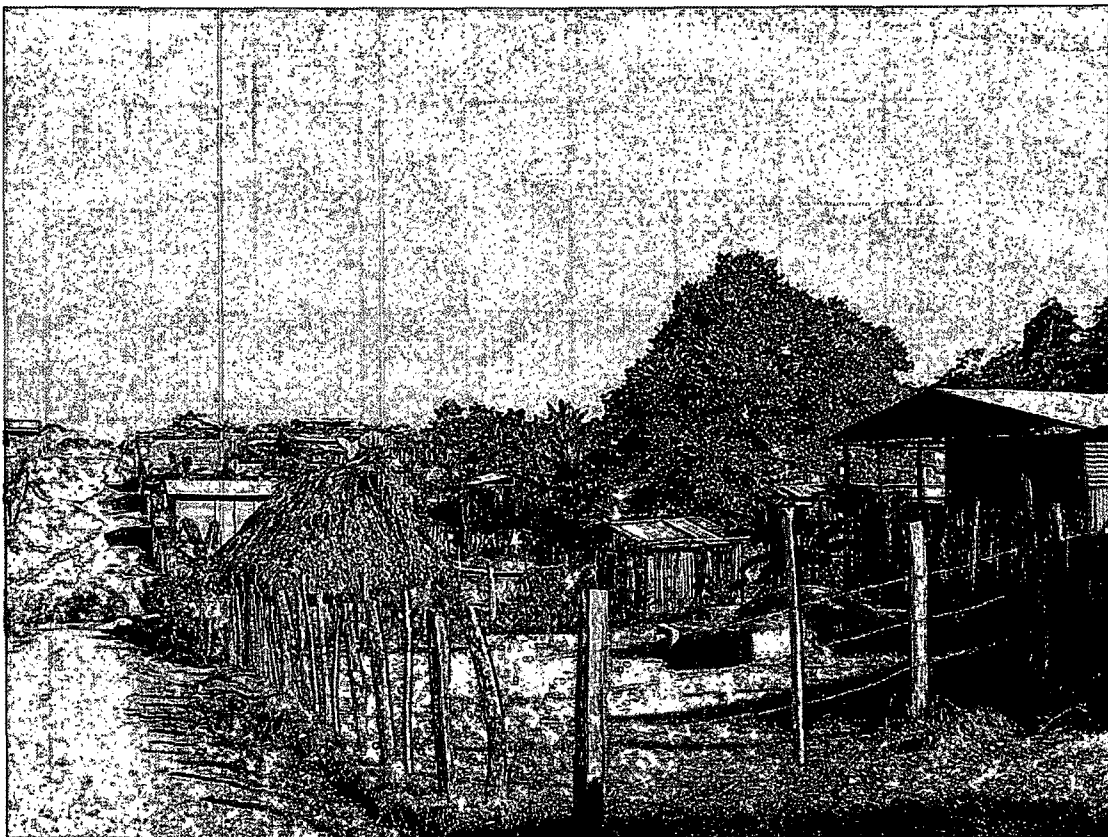
Bouwrijp opleveren betekent ook dat nutsvoorzieningen als riolering, waterleiding en elektriciteit aanwezig dienen te zijn en dat de levering van energie en water vaststaat. Daarover zullen vroegtijdig afspraken moeten worden gemaakt met het waterbedrijf en het energiebedrijf. Voor de afnemers van kavels zijn dat essentiële voorwaarden die bovendien van invloed zijn op de prijs die men voor de kavels kan vragen.

g. Trenta de Mayo

Zo'n 500 meter achter Linda Vista 2, direct achter de eerste heuvels, ligt de buurtschap Trenta de Mayo. Hier is 3 jaar geleden grondwerk uitgevoerd om een voetbalveld aan te leggen met daaromheen woningen. Begin 2009 heeft de gemeente het voor woningkavels bestemde gedeelte globaal verkaveld en toegewezen aan huishoudens die moesten verhuizen vanwege het verhard van de weg naar het noorden. Deze mensen woonden daar illegaal en te dicht bij de weg.

In de afgelopen tijd hebben zij Trenta de Mayo zelf huizen gebouwd van hout, dat zij daar voornamelijk in de omgeving vonden, en daken van palmladeren. De gemeente heeft ook wat bouwmaterialen ter beschikking gesteld. Aanvankelijk ging het om ongeveer 30 huishoudens, die daar wonen zonder voorzieningen zoals: water, elektra en latrines. Inmiddels is de wijk sterk uitgebreid en zijn er ook een stuk of 50 woningen op de omliggende hellingen gebouwd. Dit levert gevaar op voor de bewoners omdat stabiliteit van de hellingen afneemt door de bouwactiviteiten die erosie in de hand werken. De gemeente wil hier een eind aan maken maar hoe werd ons niet duidelijk.

De toegangsweg naar Trenta de Mayo loopt via Linda Vista 2 en is recentelijk enigszins begaanbaar gemaakt voor auto's. De gemeente is voornemens een tijdelijke watervoorziening te maken. Dat gaat echter niet lukken omdat de grond niet poreus is en daardoor het grondwater niet wordt aangevuld en een put of bore-hole snel opdroogt.



De informele wijk Trenta de Mayo

3. Drinkwater en de zuivering van afvalwater

Tijdens het bezoek hebben we gesprekken gevoerd met de gemeente, met het landelijk waterbedrijf Enacal in Managua. We hebben gesproken met: Gustavo Sáenz (gerencia de operaciones), Melania Torrez (region Roi San Juan), Marcelino Jiménez. (planificación) en Alvaro Largaespadaín. Ook hebben we gesproken met de mensen van de locale vestiging van Enacal in San Carlos en met het bewonerscomité dat verantwoordelijk is voor de drinkwatervoorziening in Los Chiles, een dorp op ongeveer een uur rijden van San Carlos, waar we de drinkwatervoorziening hebben bezocht. Ook hebben we een bezoek gebracht aan de waterzuiveringsinstallatie in San Carlos. Op grond van deze gesprekken en bezoeken is de onderstaande rapportage gemaakt.

a drinkwater in San Carlos

Het landelijke drinkwaterbedrijf Enacal is verantwoordelijk voor de drinkwatervoorziening in de stad San Carlos. Vrijwel alle woningen zijn aangesloten op het waterleidingnet. Er zijn putten (bore-holes) waaruit het water wordt opgepompt. Dit wordt naar 2 bassins (tanks) geleid die op de hoogste plaatsen in de stad staan; één bij het vliegveld en één bij het fort. Van daaruit wordt het leidingnet gevoed. Het water wordt niet gezuiverd en is dan ook van slechte kwaliteit. Er wordt wel chloor toegevoegd.

Het leidingnet is stap voor stap aangelegd. Soms door Enacal, maar soms ook door de gemeente of door de bewoners. Er gaat veel water verloren door lekkage. Enacal vindt dat het leidingnet gecontroleerd en grotendeels vernieuwd moet worden.

Door de bodemgesteldheid wordt het grondwater onvoldoende aangevuld en vallen de putten voortdurend droog. Dit geeft veel problemen. Gemiddeld komt er 2 uur per dag water uit de kraan. De meeste mensen hebben een vat onder de kraan staan, beter nog op het dak, dat bijgevuld wordt als er even water is. Het heeft weinig zin om extra putten te slaan omdat de grond weinig waterdoorlatend is. Daarom wordt het grondwater niet of nauwelijks aangevuld. In de toekomst moet het drinkwater uit het meer van Nicaragua gehaald worden waar San Carlos aan ligt. Dit is een groot meer met een uitstroom van 500 m³/sec. San Juan del Sur en Juigalpa halen nu al drinkwater uit het meer. Voor Morrito, 70 km. ten noorden van San Carlos, is een dergelijke installatie in uitvoering en in de toekomst zullen ook Granada en Managua hun drinkwater uit het meer van Nicaragua halen.

Enacal heeft een ontwerp laten maken voor een dergelijke installatie in San Carlos. Er is een locatie voor de zuiveringsinstallatie op 400m vanaf de plek in het meer waar het water gewonnen wordt. Gedacht wordt aan een snelle installatie met zo weinig mogelijk elektronica en zoveel mogelijk handwerk om bediening en onderhoud zo simpel mogelijk te houden. Het ontwerp is nog niet af en Enacal wacht daarmee wegens geldgebrek en omdat de financiering van de uitvoering toch nog niet rond is. De totale kosten, inclusief het up-to-date maken van het leidingnet, worden op \$ 1,8 miljoen geschat. Men werkt samen met ACRA, een Italiaanse hulporganisatie die vooral met fondsen van de EU werkt. In het project Ruta del Agua is ook budget opgenomen om de

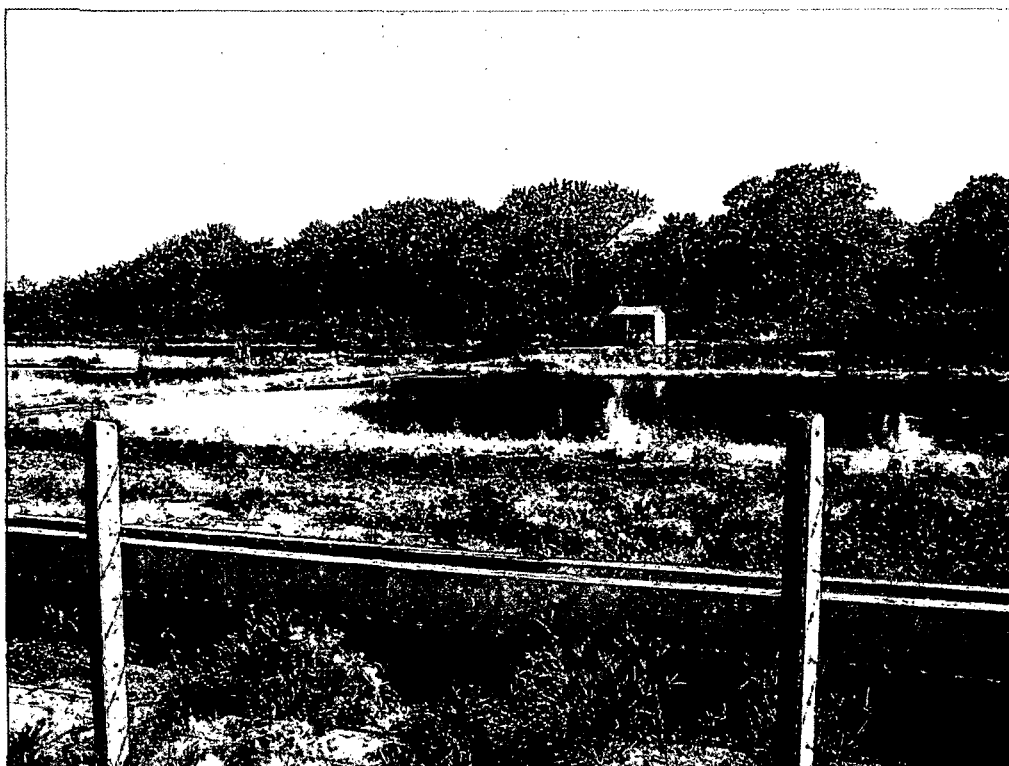
watersituatie in San Carlos te verbeteren. Hier is alleen geld om tijdelijk extra putten te slaan en iets aan het leidingnet te doen. Dit geld is nog niet uitgegeven.

b afvalwaterzuivering in San Carlos

Enacal is ook eigenaar en beheerder van alle rioleringsystemen in Nicaragua. In San Carlos zijn de meeste woningen op de riolering aangesloten. In Linda Vista 1 en 2 en in nog een paar wijken is nog geen riolering maar zijn (droge) latrines gebouwd, soms één voor meerdere erven maar meestal één per familie.

Tot nu toe wordt er ongezuiverd in de rivier geloosd. Dat gaat nu veranderen omdat men in de afgelopen jaren een zuiveringsinstallatie heeft aangelegd aan de westzijde van het dorp. Omdat het rioolwater op een aantal plaatsen over de heuvelrug (zie de omschrijving bij 1a) heen moet, zijn er in totaal vijf rioolgemalen, inclusief de nodige persleidingen, aangelegd om het rioolwater bij de zuivering te krijgen.

Het hele systeem is ontworpen en aangelegd door de gemeente, Enacal en ACRA. Ook de Midden America Bank heeft een deel gefinancierd. Asodelco, een NGO in San Carlos, heeft de uitvoering van de werkzaamheden gecoördineerd.



De biologische rioolzuiveringsinstallatie met 5 bassins wordt binnenkort in gebruik genomen.

Het rioolwater wordt in een goot aangevoerd en door een labyrint geleid waarin de vaste stoffen kunnen bezinken. Het residu wordt afgezogen en het water stroomt achtereenvolgens door 5 bekkens waar planten groeien die het water zuiveren. Ongeveer een week nadat het water bij de zuivering arriveert, stroomt het gezuiverd de Rio San Juan in.

Helaas zijn de zuiveringsbekkens te laag aangelegd. Toen het water afgelopen maand extreem hoog stond, liep het water in de bekkens in plaats van andersom. Er wordt nu een dijk om het gebied aangelegd. Als dat klaar is wordt de installatie in gebruik genomen en hoeft er niet langer ongezuiverd in de rivier geloosd te worden.

c tijdelijk drinkwatervoorziening voor Linda Vista 2

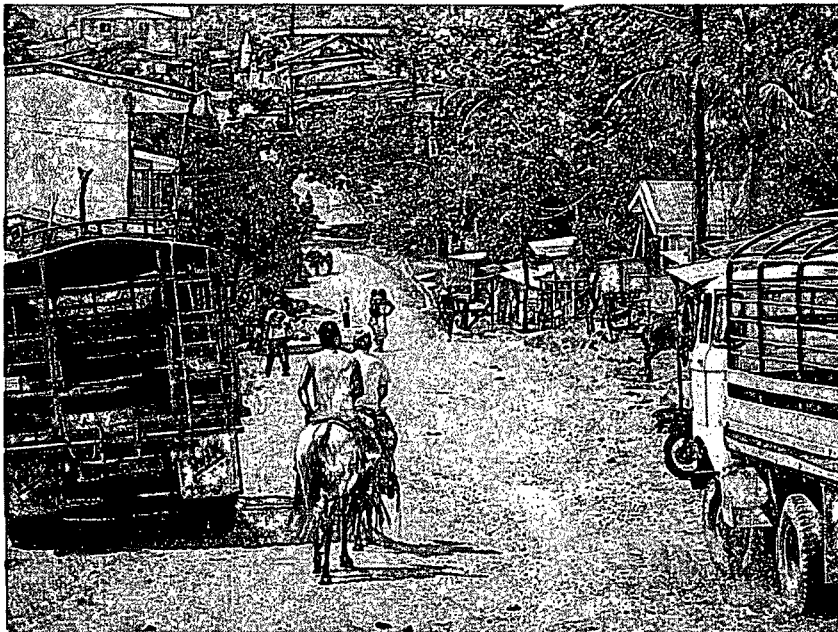
Op de kavels die binnenkort aan Ceprodel worden overgedragen worden 50 woningen gebouwd. Er is wel waterleiding aangelegd als onderdeel van de infrastructuur maar er geen water beschikbaar voor deze woningen. Een tijdelijk put slaan heeft geen zin want die is binnen een jaar opgedroogd.

Enacal stelt voor een mobiele installatie te plaatsen die water uit het meer pompt, dit zuivert en vervolgens naar de woningen pompt. Deze installatie heeft een capaciteit van 4 l/sec. Levering, transport en plaatsing kost ca. \$ 30.000,- Enacal zorgt vervolgens voor de energiekosten, de bediening en het onderhoud.

Uitgaande van gemiddeld 5 bewoners per woning is er dan ca. 140 liter per etmaal per bewoner beschikbaar (Europeanen gebruiken gemiddeld 250 liter). In de komende weken moet worden nagegaan hoe dit bedrag gefinancierd kan worden.

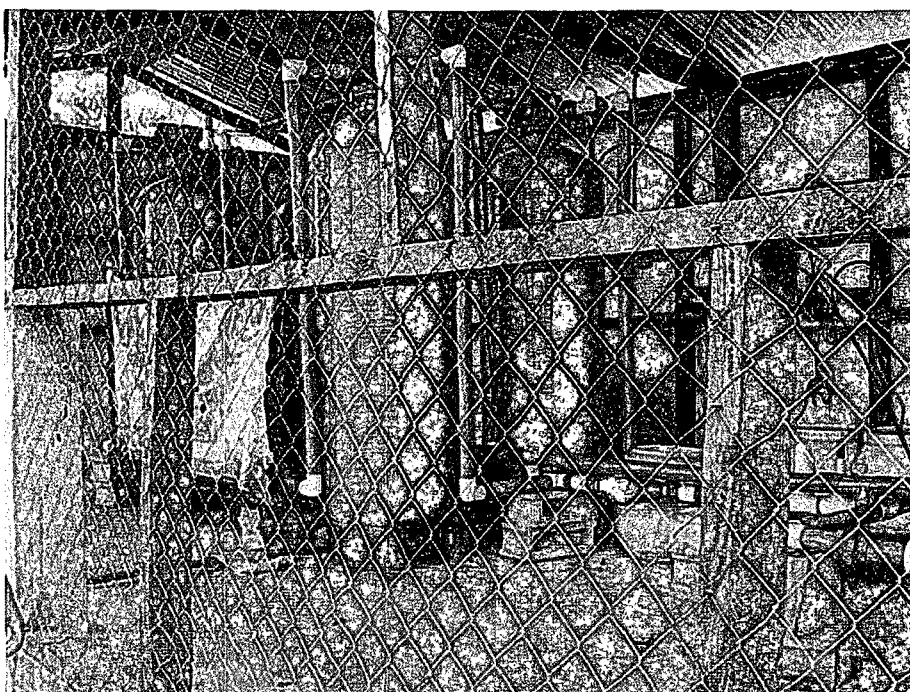
d drinkwatervoorziening en afvalwater in Los Chiles

Los Chiles is een van de grotere dorpen van de gemeente San Carlos. Het ligt in de heuvels ongeveer een uur rijden ten noordoosten van San Carlos.



Los Chiles een typisch plattelandsdorp met voorzieningen voor de agrarische bevolking in de wijde omgeving

Een aantal jaren geleden is er een drinkwatervoorziening aangelegd door een Spaanse hulporganisatie. Het water wordt gewonnen uit de bovenloop van een riviertje hoog in de heuvels op ongeveer 2 km van het dorp. Onder natuurlijke druk wordt het naar een lager gelegen heuveltop geleid waar het door een filterinstallatie wordt gepompt en waar chloor wordt toegevoegd. Het water stroomt in 2 bassins en van daaruit onder natuurlijke druk naar het lager gelegen dorp. Vrijwel alle woningen zijn op het nieuw aangelegde waterleidingnet aangesloten. Enacal levert geen water op het platteland en is dan ook niet bij deze installatie betrokken. Een bewonerscomité is verantwoordelijk voor de levering van het water en het innen van de lasten. De bereidheid om voor drinkwater te betalen bleek gering. Van het begin af aan werd er niet of nauwelijks betaald. Uiteindelijk heeft het elektriciteitsbedrijf de stroom afgesloten en heeft men een leiding om de filterinstallatie heen gelegd, zodat het water ongezuiverd uit het riviertje in de bassins en van daaruit in het leidingnet vloeit.



De filterinstallatie van Los Chiles

Probleem is dat het riviertje inmiddels behoorlijk vervuild is door de boeren die in de heuvels wonen. Men wil het water nu uit een andere bron halen waar veel minder kans is op vervuiling. Daar is echter geen geld voor en zolang de bewoners niet bereid zijn op voor drinkwater te betalen zal er niets gebeuren.



Door het dorp loopt een riviertje waar de woningen op lozen. Dat dit een gevaar voor de volksgezondheid is lijkt men zich niet te realiseren.

e afspraken voor de toekomst

De gemeente San Carlos, maar vooral ook Enacal, zijn bijzonder geïnteresseerd in samenwerking met Waterbedrijf en Waterschap uit de partnerstad Groningen. Men denkt daarbij aan het uitwisselen van vakinhoudelijke kennis, maar ook aan beheersystemen die tot een beter betaalgedrag leiden bij de inwoners. Men is veelal van mening dat de overheid voor drinkwater en voor de afvoer van vuil water moet zorgen en is niet bereid om daar voor te betalen. Dit maakt de gemeente en Enacal volstrekt afhankelijk van buitenlandse donors. Gelijktijdig worden de problemen langzaam groter. Een aantal jaren geleden was er veel meer drinkwater beschikbaar dan nu. Gaat het in San Carlos zelf vooral om een lange termijninvestering en het daarbij behorende financiële beheer, op het platteland zijn bronnen vaak vervuild zonder dat men dit weet en wordt het oppervlakte water vervuild door het ontbreken van riolering en septictanks.