

UNICEF's programme for Water and Sanitation in Guatemala, El Salvador and Honduras 1998–2001

**Nils Öström
Leticia Velásquez
Julio Urías**

**Department for Natural
Resources and the
Environment**

UNICEF 's programme for Water and Sanitation Guatemala, El Salvador and Honduras 1998–2001

Nils Öström
Leticia Velásquez
Julio Urías

Sida Evaluation 02/11

**Department for Natural
Resources and the
Environment**

This report is part of *Sida Evaluation*, a series comprising evaluations of Swedish development assistance. Sida's other series concerned with evaluations, *Sida Studies in Evaluation*, concerns methodologically oriented studies commissioned by Sida. Both series are administered by the Department for Evaluation and Internal Audit, an independent department reporting directly to Sida's Board of Directors.

Reports may be *ordered* from:

Infocenter, Sida
S-105 25 Stockholm
Telephone: (+46) (0)8 506 423 80
Telefax: (+46) (0)8 506 423 52
E-mail: info@sida.se

Reports are also available to *download* at:

<http://www.sida.se>

Authors: Nils Öström, Leticia Velásquez, Julio Urías.

The views and interpretations expressed in this report are the authors and do not necessarily reflect those of the Swedish International Development Cooperation Agency, Sida.

Sida Evaluation 02/11

Commissioned by Sida, Department for Natural Resources and the Environment

Copyright: Sida and the authors

Registration No.: 1997-0097

Date of Final Report: May 2002

Printed by Elanders Novum, Stockholm, Sweden 2002

ISBN 91-586-8710-6

ISSN 1401-0402

SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY

Address: S-105 25 Stockholm, Sweden. Office: Sveavägen 20, Stockholm

Telephone: +46 (0)8-698 50 00. Telefax: +46 (0)8-20 88 64

Telegram: sida stockholm. Postgiro: 1 56 34-9

E-mail: info@sida.se. Homepage: <http://www.sida.se>

Table of Contents

Executive summary	1
1 The evaluation	2
1.1 General	2
1.2 Scope and methodology	2
1.3 Evaluation report	3
2 Programme context	3
3 Findings	4
3.1 Achievements of the programmes	4
3.2 Influence on sector policy and reform	5
3.3 Institutional development	5
3.4 Community participation and hygiene education	6
3.5 Technology	6
3.6 Investment Costs	7
3.7 Unit costs	7
3.8 Cost recovery	8
3.9 Utilisation of Swedish funds	8
3.10 Role and performance of UNICEF	9
3.11 Comments on Sida monitoring	10
3.12 Conclusions and recommendations of the Sida evaluation in 1995	10
4 Conclusions	11
5 Recommendations regarding future support	12
6 Lessons learned	13
 Annex 1 Terms of reference	 14
Annex 2 General documents consulted	19
Anexo 3 Guatemala	35
Anexo 4 El Salvador	46
Anexo 5 Honduras	57

Executive summary

Sida commissioned and evaluation of support for Water and Sanitation programmes through UNICEF in Guatemala, El Salvador and Honduras 1998–2001, which was performed in February 2002. The main conclusions of the evaluation are the following:

The programmes have been relevant in relation to the problems and needs of the population, especially when it comes to reach the most vulnerable groups in society and with regard to institutional capacity building.

The performance of the programmes varies between the countries. The Guatemala programme has achieved targets regarding installed water but not regarding latrine construction and hygiene practices. The programme in El Salvador has achieved targets in latrine construction and hygiene but not in installed water. In Honduras the programme has not achieved the targets of coverage of installed water and sanitation, but has succeeded in community organisation and hygiene education. All programmes seem to be efficient in the execution of individual construction projects, with regard to costs and time, but lacks strategy and varies in effects regarding institutional development.

The basic technology used for construction of water systems in all three countries is by gravity, or where this is not possible installation of handpumps in shallow wells. The technologies for latrine construction differs between the countries, with most efforts regarding ecological dry latrines in El Salvador.

The effects of the programmes in terms of changed hygiene habits and use of latrines, as well as the possible impact on the health situation, could not be verified due to the lack of baseline studies and follow up.

There is a degree sustainability in programme activities due to the shared contributions from the different actors involved. The sustainability of operation and maintenance of the water systems and latrines constructed depends to a large extent on the organisation and participation of the communities. There could be some possibilities to increase technical sustainability but the perspectives for increased levels of financial sustainability are limited.

UNICEF has been active in creating networks of national and international actors and in supporting policy reform work in all countries. UNICEF reporting to Sida varies in consistency in structure and presentation of information.

The evaluation recommends Sida to condition possible further support to the Guatemala programme on the presentation of a proposal that includes clear strategies for institutional development, capacity building and increased focus on community participation and hygiene education.

The lessons learned are that an integrated and sustainable implementation of water, sanitation and hygiene education projects requires a special effort and emphasis on community participation, health education and promotion; and that capacity building and institutional development need a clear long term strategy.

1 The evaluation

1.1 General

Sida, Department of Natural Resources, has contracted Boman & Peck Consulting AB for an evaluation of the support for Water and Sanitation programmes through UNICEF in Guatemala, El Salvador and Honduras 1998–2001 (Contract 2001-12-14). The evaluation was performed by Nils Öström (team leader), Leticia Velásquez and Julio Urias in February 2002. The team worked in Guatemala 2–12/2 and 20–25/2, in El Salvador 13–16/2 and in Honduras 16–19/2.

Sida has supported a regional water and sanitation programme in Central America since 1987. In 1995 Sida performed an extensive evaluation of the support. The present agreement period covers 2000–2002 and is essentially an extension of plans agreed upon in 1997 (agreement 1997–1999). In practical terms the activities financed under these two agreements cover programmes in Guatemala, El Salvador and Honduras 1998–2002 and are based on project documents presented by UNICEF in 1997.

1.2 Scope and methodology

The purpose of the evaluation is to assess the relevance, goals attainment, cost effectiveness, sustainability and lessons learned from the present programmes, as well as to comment on the content and procedures for channelling possible future Swedish support to the sector in these countries. The detailed scope of the evaluation is outlined in the Terms of Reference dated 2001-10-03 and enclosed in Annex 1.

In accordance with the Terms of Reference, the evaluation team has consulted relevant documents produced by the programmes, by Sida and other actors in the sector. The general documents consulted are presented in Annex 2. The specific documents consulted in the case of each country are presented at the end of each of the country annexes (Annex 3–5).

In each country the team had several meetings with persons involved in the programmes at UNICEF's country offices. The team also met with representatives of the national counterparts, national and international NGOs and other donor organisations involved in the sector. In El Salvador the meeting with counterparts and some of the other actors in the sector was organised as a joint meeting in offices of UNICEF.

Field trips were organised in order to visit communities in different areas with different types of water systems and latrines, and with different dates of installation. In Guatemala the mission had one day of visits to periurban projects in Guatemala City and three days of visits to projects in rural areas (during 2 of these days the mission was divided in two groups visiting different projects). In El Salvador the mission had 1½ days of visits to projects in different rural areas. In Honduras, two members of the team had one day of visits to periurban projects in Tegucigalpa, and one team member arrived in Honduras by car from El Salvador for 1½ days of visits in rural areas of the western part of the country. Lists of persons met and communities visited are included at the end of each of the country annexes (Annex 3–5).

Based on the Terms of Reference, the collection of information from documents, at meetings and field visits was basically divided between the team members in accordance with the following main responsibilities. Nils Öström – overall progress and attainment of goals; UNICEF role, planning and reporting;

Sida monitoring. Leticia Velásquez – institutional development; community participation; sanitary education and education material; gender and cultural aspects. Julio Urias – technologies; investment and unit costs; cost recovery and pricing policies.

Also in accordance with the Terms of Reference, the evaluation has focused more attention on the programme in Guatemala than on the programmes in the other two countries, as this is the largest of the three programmes, to which future support primarily would be considered.

1.3 Evaluation report

The report of the evaluation is presented as a main summary report in English, based on the standardized format for Sida Evaluation Reports. Section 2 (Programme Context) gives a brief summary of the situation with regard to access to water and sanitation in the three countries, the national institutions and the other main national and international actors involved in the sector. Section 3 (Findings) presents a summary of findings and conclusions of the evaluation in relation to the main areas of issues outlined in the Terms of Reference, and is based on the detailed presentations of findings for each country in the Annexes 3 to 5. These annexes are written in Spanish in order to be easily accessible for UNICEF and their counterparts in the countries. Section 4 (Conclusions) is a summary of the conclusions under each area of findings. Section 5 includes recommendation for possible future support to Guatemala and Section 6 presents lessons learned.

2 Programme context

	<i>Percent of rural population with access to water</i>	<i>Percent of rural population with access to sanitation</i>
Guatemala	50 %	60 %
El Salvador	27 %	40 %
Honduras	65 %	50 %

As shown in the table above there are substantial parts of the population (around 2 million in each country) without access to water and sanitation in the three countries, although all countries have received international support to the sector from several donors during the last decade.

The *institutional set up* differs somewhat between the countries.

- In Guatemala the main responsibility for the sector since 1997 rests with the Institute of Municipal Development (INFOM), which should promote investment in both water and sanitation in accordance with a Basic Model of water and sanitation projects integrating access to water with improved sanitation and hygiene education. The Ministry of Health is responsible for the supervision and control of water quality and hygiene practices in the communities. Latrine construction is however yet not an obligatory part of the implementation of a rural water system.
- In El Salvador, the National Water and Sewage Authority (ANDA) is responsible for investment in water systems in rural areas since 1997. For the investment in rural areas ANDA is normally contracting NGOs for the project implementation and the organisation of community participation. The Ministry of Health is responsible for latrine construction and hygiene education and water quality. Implementation of rural water systems is conditioned to the previous construction of latrines.

- In Honduras, the Ministry of Health is the normative authority for the sector with delegation of the implementation of water and sanitation projects to the National Autonomous Water and Sewage Services (SANAA).

In all three countries there are ongoing processes of reforming the sector by introducing specific legislation for water and sanitation, including a clear definition of roles and responsibilities among the public institutions involved. These reforms seem in general to be related to ongoing decentralisation of public services, but also to be long term and slow processes, because of the political aspects involved.

The main actors regarding international support to the sector are similar in the three countries. IDB, Japan and Germany (KfW) are major contributors in all three countries, financing programmes in the range of 20–50 MUSD each per country. EU will soon be a major contributor to the sector in El Salvador and Honduras, and in Honduras WB and USAID are donors with substantial contributions.

Swedish support in general to the three countries is relatively small in relation to that of the above mentioned agencies. This is also reflected in the water and sanitation sector, as the Swedish support to water and sanitation is a minor part (5–6%) of total Swedish support to each country (1,5–4,5 MUSD for the period 1998–2002).

For further general information on the sectors in each country see Annexes 3–5.

3 Findings

In the following sections a summary of the findings from the countries is presented. For further details see Annexes 3–5.

3.1 Achievements of the programmes

The objectives and components of all three programmes is considered *relevant* in relation to the needs for increased access to water and sanitation and changed hygiene practices, especially when it comes to reach the most vulnerable groups in society both in remote rural areas and in periurban areas. The programmes are even more relevant in relation to the need for increased institutional capacities regarding management of water and sanitation, as the contribution to increased coverage from the UNICEF programmes always will be small in relation to the major donors in the sector.

The *effectiveness* of the programs in reaching planned targets in number of beneficiaries differs somewhat.

- The Guatemala programme (including emergency) has reached and surpassed targets regarding installation of water systems, but not reached targets for construction of latrines. The effects of hygiene education and the use of latrines are lower than expected.
- In El Salvador the result in relation to targets is the opposite. The regular installation of water systems is below target, but the construction of latrines is above target. During 2001 the programme also improved short term access to water and sanitation as an emergency action in relation to the earthquakes.
- The programme in Honduras has not reached its targets of coverage, but seems to have achieved the objective of improving hygiene practices and has also been relatively successful in institutional development.

With respect to *efficiency* in implementation in relation to time and costs, all the three programmes seem, according to the opinion of other actors, in general to be more efficient than other larger programmes in the sector, such as those implemented through the Social Investment Funds. However, there are no systematic studies performed to confirm this impression.

Regarding the *effects and impact* of results, none of the programmes has presented any initial baseline studies or any systematic follow up (although this was indicated in the original project documents), neither of the use of latrines and hygiene practices, nor of the possible impact on improved health. However, in most communities visited, the population expressed the opinion that the incidence of illness was lower than before the installation of water and latrines.

The *sustainability* of programme activities could be considered from a *technical* and a financial perspective. From the technical perspective there is a certain degree of sustainability for investments in water and sanitation related to the contributions from the communities and in some cases also from municipalities. The sustainability of operation and maintenance of the water systems and latrines constructed depends to a large extent on the organisation and participation of the communities. If there is a high degree of participation and good local organisation, the sustainability of the systems constructed seems to good. The institutional capacity of the main counterparts varies. It does not yet seem to be sustainable in the case of INFOM in Guatemala and ANDA in El Salvador, whereas it seems to be more developed in SANAA in Honduras.

The *financial sustainability* of investment is also to some extent developed with the contributions of the community, the municipalities (with variations) and the central government agencies. However, the perspectives for further steps towards financial sustainability (material and salaries at present financed by UNICEF) seem to be more limited than those regarding technical sustainability, because of the economic situation for the public sector in the three countries. The financial sustainability of operation and maintenance of water systems seems to good in periurban areas, but varies in rural areas in the three countries, with possibly least sustainability in rural Guatemala.

3.2 Influence on sector policy and reform

UNICEF and the programmes supported, plays an important role in the sector in each country. In El Salvador and Honduras UNICEF has been one of the initiator and regular member of collaborative networks of national and international institutions and organisations involved in the sector. Proposals regarding policy and legislation, as well as methods and priorities for the use of external cooperation are recurrent themes of discussion at monthly or quarterly meetings of these networks. In Guatemala, UNICEF gives technical and financial support to the work of a National Commission, which is proposing changes of legislation and policy.

In Guatemala UNICEF has also actively promoted the Basic Model of integrated project implementation, which was approved as a national standard in 2000. In Honduras, UNICEF, together with other donor agencies, had been able to change the strategy used by the Social Investment Fund (FHIS) towards active involvement of local communities and municipalities in water and sanitation projects. The possibilities offered by UNICEF for quick and flexible support for consultancies and studies related to the reform process is appreciated by other actors in the sector.

3.3 Institutional development

Institutional development of the counterparts is either an explicit component of the programme (Guatemala), or implicit in the support to other components. Neither of the programmes has a defined

strategy for activities in this area, nor a systematic follow up of results and effects, although short term training of public sector staff at different levels is part of all programmes. A clear result of institutional development is the case of SANAA in Honduras, which is replicating strategies developed in the programmes nationally and which also performs training in community participation for other organisations.

3.4 Community participation and hygiene education

Community participation is important both for the construction and for the operation and maintenance of water systems and latrines. Hygiene education is essential for changing habits in relation to the use of latrines and water, as well as in relation to the household and community environment in general. The efforts for, and implementation of, these components differ among the programmes.

- In rural Guatemala participation in operation and maintenance, as well as the effects and follow up of hygiene education is weak. The reason seems to be the lack of a coherent methodology for community participation and a participatory approach towards sanitary education, which should also include adjustment to indigenous cultures and languages and promotion of women's participation.
- Working methods and education materials in *El Salvador* seems to be well developed and spread among the actors in the sector, especially in relation to latrines and hygiene education. The local health promoter, elected in the community and paid a regular salary by the Ministry of Health, plays an important role in this respect. The community organisation for operation and maintenance of water systems seems to be less advanced. It could be noted that construction of latrines and hygiene education has to be performed before a water system is installed in the communities in El Salvador.
- All local actors in Honduras seem to be convinced of the necessity of community participation and sanitary education for the sustainability of the installation, as well as for the health situation of the population. UNICEF had made a strong effort during 2001 in the production of education materials, which has been produced in consultations with both local communities and other major actors in the sector. The material includes a well defined methodology for its practical use. In Honduras, construction of latrines and hygiene education also precedes the installation of water.

3.5 Technology

The main technology utilised in all countries for the construction of *water* systems is the use of gravity. In the cases where it is not possible to use gravity, handpumps in shallow wells are installed. In El Salvador, the gravity system is sometimes complemented with an electrical pump for pumping water to a tank serving a larger community (200–300 houses). In Guatemala there seems to be more experimentation and use of alternative non conventional technologies than in the other countries.

In El Salvador and Honduras construction of water tanks are made in cylindrical form with reinforced concrete, which has proved to be resistant to earth movements.

The technologies utilised for *latrines* varies between the countries.

- In Guatemala the majority of the latrines are ventilated pitlatrines. To a lesser extent dry latrines are constructed, some of which are using solar energy. There are no studies made of the demand for, and functioning of, the different types of latrines.
- The construction of latrines is most developed in El Salvador, where the programme includes different types, such as the ventilated pitlatrine, improved pitlatrine with urine separation and dry

latrines. The use of latrines is promoted and followed up by the community health promoter (see above). However, the earth quakes in early 2001 showed the importance of improving designs and norms for the construction.

- The major technology for latrine construction in rural western part of Honduras is the pour-flush latrine with a septic tank, possibly because of easy access to water.

In the periurban areas in the three countries, latrine construction is often a big problem because of the steep slopes where communities have been established and the limited space available for each household.

3.6 Investment Costs

Shares of investment costs

	Guatemala		El Salvador	Honduras	
	Water	Latrines	Water	Rural water	General
Community	40 %	52 %	40 %	25 %	38 %
Municipality	15 %	2 %			
Central government	16 %	14 %	30 % (NGO)	7 %	26 %
UNICEF	27 %	32 %	30 %	66 %	24 %
Other	2 %				11 %

In all countries there are contributions from all involved parties to the costs of investment. The contribution from the community is normally calculated as number days worked at a minimum salary level. This contribution ranges from 30 to 50%, of which the higher percentage for construction of latrines. The contribution from the municipality seems to vary a lot within all the countries, but could include professional labour and construction materials. UNICEF's recent focus on the municipal level for programmes in all thematic areas, has in several cases led to increased efforts and contributions from the municipalities for water and sanitation.

The central government contribution is mainly in the form of salaries for regional and provincial staff for promotion and planning. The calculation of the percentages for this contribution seems to be uncertain and depending on which costs are actually included. For example, in all countries some of the regional promotion staff, as well as most per diems for supervision activities, are financed from the UNICEF contribution. In El Salvador, the central government contribution for implementation and supervision is mainly in the form of contracts with NGOs. The cost of NGO staff is born by the NGOs themselves based on their external financing sources.

The possibilities for increased contributions from government agencies seems to be limited, at least in a medium term perspective, due to the general restrictions of public funding. Perhaps there are somewhat better possibilities for a gradual increase in municipal contributions, at least in municipalities with some minimum level of income.

3.7 Unit costs

The programmes supported by UNICEF do not have a systematic collection of information on unit costs for the investment in different types of water systems or latrines. The scattered data available indicates, however, that the costs per capita for *water* systems is generally lower (in some cases 3–4 times) than for larger programmes, such as those financed by the Social Investment Funds. Indications

for costs per water connection (household) in Guatemala are 600 USD, and for costs per capita for investments in rural water systems in Honduras 50 USD to 80 USD.

The cost indications for construction of *latrines* in Guatemala range from 65 USD to 150 USD and in El Salvador from 55 USD (ventilated pitlatrine) to 150 USD (dry latrine). The cost of labour provided by the household is normally not included in the unit cost.

3.8 Cost recovery

There is a systematic recovery of cost for *operation and maintenance* in the periurban areas and in rural areas of El Salvador and Honduras, through the implementation of established fees for consumption, or in some cases fixed monthly fees. In periurban areas, the collection of fees is handled by the water authorities, in rural areas the collection is managed by locally elected water boards. The cost recovery for operation and maintenance is least developed in rural Guatemala, where many poor communities do not have a regular collection of fees. They have to rely on ad hoc contributions from the households when the need of repair arises. In other communities the regular fees are often not enough to guarantee the sustainability of the water system.

The only programme that recovers *investment* costs is the periurban programme in Honduras. There, the costs for material are recovered over a period of 5–6 years in the form of monthly fees. Out of a total monthly fee of about 3 USD per household, 25% is repayment of the investment cost. The recovered costs go into a revolving fund managed by the water authority for new investments in the periurban area.

In all three countries there are only partial and scattered regulations regarding the pricing of water, mostly related to urban systems. For example, in El Salvador, the fee for water consumption of San Salvador is the basis for fees in other municipalities of the country. A better definition and regulation of pricing policies seems to be part of the reform proposals presently discussed in each country.

3.9 Utilisation of Swedish funds

Components	Guatemala	El Salvador	Honduras
Water	45 %	28 %	33 %
Sanitation	10 %	37 %	19 %
Hygiene education	5 %	6 %	11 %
Technical assistance	26 %	13 %	24 %
UNICEF	13 %	16 %	13 %

The calculation of the percentages is based on the Financial Utilisation Reports of UNICEF, which forms part of their annual programme reports. The accuracy of percentages could vary somewhat between countries depending on how costs are described and accounted for. However, the percentages for water and sanitation mainly include costs for material. The majority of costs under technical assistance is direct financing of salaries for some regional staff of the main counterpart, for qualified labour and for supervision activities (per diems). Training activities for institutional capacity building is a smaller part of the technical assistance costs. The level of salaries and per diems paid are, according to UNICEF, at the level used in the respective public institutions or in some individual cases a little higher.

As for the differences between the countries in utilisation of the funds, the following could be noted.

- El Salvador has used more funds for construction of latrines than the other countries, which is also reflected in the achievement of targets for this component. El Salvador has a lower percentage for technical assistance than the other countries, but instead a higher percentage of costs for UNICEF staff and services.
- Guatemala has the lowest utilisation of funds for latrine construction, which is also reflected in the low achievements of targets in this area.
- Honduras has a significantly higher percentage of costs for hygiene education than the other countries, reflecting their focus on this component as an integrated part of the programme.

3.10 Role and performance of UNICEF

This section is a summary of aspects mentioned in the sections above directly related to the role and performance of UNICEF. It also includes comments on the follow up and reporting made by UNICEF and the situation regarding UNICEF staff working with the water and sanitation programmes.

As noted under 3.2 above, UNICEF has played an active and important role for the reform processes and for creating networks and cooperation between national and international actors in the sector in all three countries.

UNICEF role with regard to institutional development is less evident. In none of countries it is based on a defined long term strategy. The best results in this area seems to have been reached with SANAA in Honduras (3.3 above).

The work regarding community participation and sanitary education seems to be best implemented in Honduras and also in El Salvador, and not as actively pursued in Guatemala (3.4 above).

None of the programmes has presented baseline studies or systematic follow up of indicators on effects or impact, even if this was indicated in the original project documents. Nor is there any systematic collection of information on unit costs for the investment in different types of water systems or latrines (3.1 and 3.7 above).

UNICEF's planning and follow is based on annual plans of operation agreed with the counterpart and on request from the counterparts for procurement of materials, as well as quarterly reports and requests regarding financial support. Achievements of results in relation to the plan of operation are reported annually from the counterpart to UNICEF.

UNICEF reporting to Sida is not always consistent in structure and presentation of information, neither in relation to the objectives and targets set at the start of the programmes (1997), nor from one year to the other. There is a lack of systematic use of basic logical framework principles regarding impact, effects, results and easily verifiable indicators; as well as regarding external factors and their risk of influencing the implementation of the programmes.

The number and type of UNICEF staff engaged in the water and sanitation programmes varies between the countries.

- Guatemala has one programme officer and one assistant officer, both with many years in their respective functions. During the 90-ties Sweden financed a JPO basically engaged in promotion of sanitary education and community participation. Since the last JPO left at the end of 2000, the work in this area seems to have been limited.

- El Salvador had a programme officer up to early 1999 and earlier also a Swedish JPO. During 2001 a temporary consultant was contracted mainly for handling emergency activities regarding water and sanitation. As from 2002, an Italian JPO is responsible for the programme.
- Honduras has one programme officer and one Italian JPO working with the programme.

The UNICEF country programmes for the period 2002–2006 have been reorganised in order to reflect a general focus on the rights of women and children, with water and sanitation as a project or sub-project under one of the main programme areas of the country programme. In all countries there is also a concentration of implementation of all the UNICEF programmes and projects to a limited number of municipalities.

3.11 Comments on Sida monitoring

During the period 1998–2001, Sida has had two monitoring missions performed by two consultants (April 1999 and May 2000). The results of the monitoring has been presented in reports in English to Sida. Several of the findings of this evaluation confirm the findings and conclusions made by the monitoring team. This reflects the fact that the direct effects of the monitoring with regard to changes in programme implementation seems to be limited. Possibly, the monitoring had more effect as basis for the decision by Sida on continuation of Swedish support in 2000.

Beside the fact that there were only two monitoring missions, another reason for not affecting changes in the programmes could be the structure of the monitoring reports. This structure is based on the main components and a number of specific issues, rather than coherent presentations per country. UNICEF in Guatemala was the only office commenting on the monitoring to the evaluation mission. This office had presented detailed comments on the findings and recommendations of the monitoring team both in 1999 and 2000, including the critical view that some of the conclusions of the monitoring team were based on misunderstandings or not sustained by facts.

In order to be cost-effective for Sida, the monitoring ought to be regularly performed and well focused on a limited number of major issues, such as capacity building, institutional development and sustainability. These issues should then be actively pursued by Sida in the annual review meetings with UNICEF and their counterparts.

3.12 Conclusions and recommendations of the Sida evaluation in 1995

The evaluation of UNICEF's programme for water and sanitation in Central America 1995 had the following main conclusions and recommendations.

1. Lack of impact data.
2. Successful results in service delivery, mainly in construction of water systems.
3. Less results in hygiene education, empowerment, capacity building and institutional development.
4. Improve balance between water and sanitation in service delivery.
5. Improve capacity building and empowerment, including participatory planning and implementation.
6. Develop an indicator system for monitoring of progress.
7. Exchange of experiences between programmes in the different countries

Although there is progress made in all programmes and especially in Honduras, it could be noted that the conclusion 1. is still valid in all countries. Conclusion 2. and 3. continue to be valid in Guatemala, which is also the case for recommendation 4. and 5. Recommendation 6. is valid for all countries. The potentials of implementing recommendation 7. seems still be unutilised.

4 Conclusions

From the summary of findings presented above the following could be concluded.

- The programmes have been *relevant* in relation to the problems and needs of the population in the areas of intervention for increased access to water and sanitation and changed hygiene practices, especially when it comes to reach the most vulnerable groups in society, both in remote rural areas and in periurban areas. The programmes are even more relevant in relation to the needs of capacity building and institutional development, as their contribution to coverage will always be limited by the amount of funding available to UNICEF.
- The performance of the programmes in terms of installed *infrastructure* for water and sanitation varies between the countries, with more emphasis on water systems in Guatemala (over target) and Honduras (below target) and more emphasis on sanitation in El Salvador (over target). Furthermore, the programmes seem to be efficient in the execution of individual construction projects, with regard to costs and time.
- The basic technology used for construction of water systems in all three countries is by gravity, or where this is not possible installation of handpumps in shallow wells. The technologies for latrine construction differs between the countries, with most efforts regarding ecological dry latrines in El Salvador.
- The performance of the programmes in terms of *hygiene education* and promotion of *community participation* for operation and maintenance is reasonably advanced in Honduras and regarding hygiene education also in El Salvador, but lags behind in Guatemala.
- The performance of the programmes in terms of capacity building and *institutional development* lacks strategy and varies in effects between the countries.
- The performance of UNICEF in creating networks of national and international actors and in supporting policy *reform work* has been active in all countries. Based on UNICEF's general focus on public policies supporting the rights of women and children, there seem to be further potentials for UNICEF in this catalytic role, where promotional activities and institutional support of different programmes could reinforce each other.
- The *effects* of the programmes in terms of changed hygiene habits and use of latrines, as well as the possible *impact* on the health situation, could not be verified due to the lack of baseline studies and follow up, although such studies were indicated in the original project documents.
- There is a degree of both technical and financial *sustainability* in programme activities due to the shared contributions from the different actors involved. The sustainability of operation and maintenance of the water systems and latrines constructed depends to a large extent on the organisation and participation of the communities. There could be some possibilities to increase technical sustainability by further institutional development, mainly at the municipal level. However, the medium term perspectives for increased levels of financial sustainability are limited.

- *UNICEF reporting* to Sida varies in consistency in structure and presentation of information, both in relation to the objectives and targets set at the start of the programmes (1997), and from one year to the other. This makes it difficult to compare results achieved with the targets and objectives. There is also a lack of systematic use of basic logical framework principles regarding impact, effects, results and easily verifiable indicators; as well as regarding external factors and their risk of influencing the implementation of the programmes.
- In order to be cost-effective the *Sida-monitoring* ought to be regularly performed and well focused on a limited number of major issues, such as capacity building, institutional development and sustainability. These issues should be then be actively pursued by Sida in the annual review meetings with UNICEF and their counterparts.

5 Recommendations regarding future support

In line with the Terms of Reference, the following recommendations regards possible future support to Guatemala. UNICEF Guatemala has presented a plan of operation for water and sanitation for 2002–2006 (dated March 2001). This plan is a continuation of earlier annual plans, without any specific efforts of changing the balance between water and sanitation or improving community participation and sanitary education.

Based on the conclusions presented above, the evaluation mission proposes the following conditions to be fulfilled before a possible future support to the Guatemala programme is approved.

- UNICEF presents a new proposal for the period 2003–2006, including the following:
 - Proposal on how UNICEF could use its role and experiences in the sector to further influence the reform process at the top level of government, including activities through its programme to support Public Policies.
 - A defined strategy regarding institutional development with systematic activities for capacity building at central, regional and municipal levels, including plans for a gradual transfer of responsibilities and activities presently implemented and financed by UNICEF.
 - Focused efforts of capacity building on promotion of community participation and organisation and sanitary education, including a revision of roles and qualifications of consultants used for capacity building.
 - Establishment of a methodology of work with sanitary education and community organisation, with the involvement of expertise on participative methodology, gender aspects and indigenous cultural aspects.
 - Considerations on how the experiences of the programme in Honduras could be applied in Guatemala.
- The new proposal should be well structured in accordance with logical framework principles stating:
 - Overall objective of possible impact, to which the programmes hopes to contribute.
 - Programme objective of effects for the target population in utilisation of the water and sanitation services and education delivered.

- Outputs in form of water systems and latrines constructed and education and training performed.
- 1–2 indicators for each objective and output, which is relatively easy to verify.
- External factors that could influence the objectives and results of the programme based on past experiences.
- Expected unit costs, shared contributions and cost recovery, based on past experiences.

The evaluation mission also recommends continued support to the programme in Honduras based on its successful implementation model, integrated approach and relation to improved health situation. However, we understand that this will be part of an appraisal process for future support to the health sector.

6 Lessons learned

The main lesson learned is that an integrated and sustainable implementation of water, sanitation and hygiene education projects requires a special effort and emphasis on community participation, health education and promotion. This effort has to be viewed in a long term perspective, including repeated messages in different forms and regular follow up and supervision. This effort has also to be reflected in budgetary allocations, both for external and national contributions, which is shown by the experiences from the programme in Honduras.

Another lesson is that capacity building and institutional development also need a special emphasis and a clear long term strategy in order to be effective and to contribute to at least the technical sustainability of the activities. The tradition in most Latin American countries of changing even lower levels of central and local government officials each election period is an important limitation to institutional development, but emphasises the need for a long term perspective and strategy even more.

Annex 1

25 June, 2002

Terms of reference for an evaluation of Unicef's programme for water, sanitation and hygiene education in Guatemala, El Salvador and Honduras.

1. BACKGROUND

Sweden, through the Swedish International Development Cooperation Authority (Sida), initiated regional development co-operation with Central America in 1987, which was aimed to support the emerging peace process. One of the main components of the peace process is to carry out programs/projects to alleviate poverty.

In order to support poverty alleviation, Sida entered into a specific agreement with UNICEF in 1987 regarding its regional programme on water and sanitation. The agreement expired in June 1991.

UNICEF submitted a request to Sida to support the same programme from 1991-07-01 to 1996-06-30. After an independent evaluation of the first agreement was carried out, Sida proposed to the Swedish Government continued support with SEK 15 million per year for five years, i.e. SEK 75 million in total. The Swedish Government accepted this proposal and in 1991 an agreement was entered into between UNICEF and Sida for the above-mentioned time period.

The Swedish contribution covers approximately 50–60% of the original five-year programme. UNICEF has tried to involve other donors in the funding of the programme.

In 1995 the Swedish and Swiss-funded programmes were jointly evaluated. The evaluation report recommended continued support conditioned on a number of improvements in the proposed program.

In May 1997, UNICEF submitted a Program Proposal dated March 1997, for Sida financing during the period 1997–2001. The appraisal Sida made in June 1997 concludes that the content of this program constitutes an improvement over the previous program, reflecting the recommendations of the evaluation.

The general objective of the program is “to improve the conditions of survival, protection and development of children and women in Central America”. The specific program objective is “to achieve that the living conditions in target rural and peri-urban population of Central America have improved in a sustainable way”.

Sida decided in July 1997 to support a program in three countries (El Salvador, Guatemala and Honduras) in line with the country priorities of the regional strategy approved by the Swedish Government. Sida's support to the new program was also limited to the period 1997–99. Thereafter it has been decided to continue the support to the end of June 2002.

During the annual consultations between UNICEF and Sida on June 7–8, 2001 the parties discussed the results, extension, and reorientation of the Swedish support to the Programme. One of the results derived from consultation was the agreement to carry out a final evaluation of the support.

2. JUSTIFICATION FOR AN EVALUATION

The present co-operation agreement between Sweden and UNICEF for the water and sanitation sector in El Salvador, Honduras and Guatemala will expire at the end of June 2002. The evaluation will form one of the bases for the termination and final reporting of the present agreement.

UNICEF and its national counterparts will, during July 2001 to March 2002, begin the preparation of new five-year country programmes in El Salvador, Honduras and Guatemala for the period 2002–2006. The conclusions and recommendations of this evaluation could also be used as input in the preparation of said programmes.

3. OBJECTIVES OF THE EVALUATION

The purpose of the evaluation is to assess the relevance, goals attainment, cost effectiveness, sustainability and lessons learned from the present programme, as well as to comment on the content and procedures for channelling possible future Swedish funds to the sector in these countries.

4. SCOPE AND FOCUS OF THE EVALUATION

The evaluation shall cover the national programmes of El Salvador, Honduras and Guatemala during the last two agreements period (07/1997 to 12/1999; 07/2000 to 06/2002).

The evaluation shall concentrate on, but not necessary be limited to, the following issues:

- a. Assessment of past performance
 - Assess the overall progress of the programme.
 - Were the project's goals achieved as planned? Explain the reasons for variances and comment on their validity and causes.
 - Comment on the focus, scope and usefulness of the SIDA monitoring consultants.
 - Follow-up recommendations made by the monitoring team and during the annual consultations on technology choice, health training strategies etc. How were these recommendations managed by UNICEF?
- b. Assessment of particular aspects of the programme
 - I. UNICEF's role in the programme:
 - Assess the probability for long term sustainability of the activities supported by UNICEF.
 - UNICEF's role and comparative advantages in advocating sector reforms and influencing policies.
 - UNICEF's strategy for alliance building with other actors.
 - II. Institutional development, including capacity building and empowerment at different levels:
 - Discuss the ownership of the programme and activities among different national institutions.
 - Strategies and activities to strengthen national institutions regarding both, the structure of the sector and capacity to improve service coverage in the countries.
 - Community participation, including the development of strategies adapted to different cultural settings and to involve women in the rural and peri-urban communities, as well as the development of gender strategies.
 - Topping-up, including summaries and assessments of different types of allowances and other benefits paid to government staff within the different projects and a comparison with prevailing policies applied by the government and other donors.
 - Government contributions, including actions taken by the different governments to give higher priority to poor and under-served groups.

III. Financial aspects of the programme:

- Summarise investment and operation and maintenance costs (where applicable) of different parts of the programme i.e. various types of improved water supplies, latrines, hygiene education, health training, etc., including community, national government and foreign contributions. The summary should be based on available reports and studies and unit costs shall be presented wherever possible.
- Cost recovery, including descriptions and assessments of different financial systems utilised within the projects to organise and administer the collection and management of funds to cover future costs for operation, maintenance and replacement.
- Study policies for pricing of water, including the roles of different actors, and comments on the potential for consumers to cover not only operation and maintenance costs but also all or part of the initial investment cost (through loans, revolving funds or other appropriate systems).
- Comment on the relationship between the implementation of local cost recovery schemes and the need for an overall reform for pricing of water in the sector.
- Comment on the implications for the sustainability of cost recovery systems of the largely undefined situations regarding ownership of land and system assets in some countries in the region.
- Comment on the probability of programme sustainability if funding were the sole responsibility of national governments and communities.

c. Assess UNICEF's organisational aspects

- Systems for planning, monitoring and reporting.
- Procedures for reporting results and the utilisation of impact indicators and their suitability for internal management tools and for external reporting,
- Reporting to Sida, especially on results and their appropriateness as indicator of cost effectiveness.
- Comment on systems for planning, monitoring and reporting for the different country programmes and if these are consistent with one another.
- Assess if the planning system used by UNICEF is compatible with the Logical Framework Approach used by Sida and make recommendations on possible modifications in UNICEF's programme planning and monitoring.

d. Lessons Learned

- Summarise the lessons learned in the programmes. Elaborate on the difficulties met, the results achieved, co-operation between different parties and steps taken to solve problems.
- In light of the findings of the evaluation, review and comment on the programme document and other documents produced by the UNICEF offices.

e. Possible future Swedish support to the sector.

- Comment on the appropriateness of continuing to channel possible future support to the sector via UNICEF and the comparative advantages, vis a vis other possible procedures to channel all or part of possible Swedish funds to the sector.
- Comment on UNICEF's proposal for Promotion of Water, Environmental Sanitation and Hygiene Education Programme in El Salvador, Honduras and Guatemala. Assess the proposal in terms of Sida's objectives and in terms of the outcome of Monitoring Team, annual consultations between Sida and UNICEF, and other recommendations.

5. METHODOLOGY

The evaluation shall be carried out with a gender and intercultural perspective i.e. analysis and findings shall consider both potential for involvement of men as well as women, the impact and consequences for men and women and their respective roles and responsibilities in different cultural regions.

The evaluation shall consider the main objective for Swedish support to UNICEF in the sector, to improve water supplies, sanitation and environmental hygiene, as defined in Sida and UNICEF strategies. The evaluation shall also consider possible environmental consequences of the programme.

The evaluation shall include analysis of relevant documents produced by the projects, including feasibility studies, operation plans, monitoring and evaluation reports, and other relevant reports. Especially the monitoring reports give basic information on the present status of the programme. A list of general documents will be described in an annex.

The evaluation shall include visits to projects in El Salvador, Honduras and Guatemala and include interviews with representatives of project communities, and of national authorities, NGO's and other actors involved in the water and sanitation sector in each country. Special emphasis shall be given on Guatemala, as this programme is the largest and future support would primarily be considered for Guatemala.

6. CONDUCT OF EVALUATION

The evaluation shall be carried out in close co-operation with UNICEF, project personnel, and national authorities in the three countries.

The Team/Consultant will be responsible for the overall planning of the evaluation and reporting processes.

It is estimated that approximately ten consultant weeks will be necessary to carry out the evaluation.

7. REPORTING

The report is to be product and responsibility of the Team/Consultant. The Team/Consultant shall be responsible for the overall planning and presentation of the evaluation and reports to Sida.

Draft written conclusions shall be presented to and discussed with UNICEF and representatives from the Swedish Embassy in Guatemala and Honduras before leaving the region.

The Team/Consultant shall present seven copies of the Draft Report in English to Sida and UNICEF no later than two weeks after finalising the field-visits.

Ten copies of the Final Report shall be presented in English to Sida and UNICEF no later than two weeks after receiving Sida's and UNICEF's comments on the Draft Report. An abstract of the report shall be presented in Spanish. The Team/Consultant shall also be prepared to present the final report in Spanish.

8. TIME SCHEDULE

The evaluation is planned to be carried out as soon as possible but no later than January/February 2002.

9. SPECIFICATION OF REQUIREMENTS

a) Compulsory Requirements

The tenderer shall meet the following requirements

The content of the tender

- The tenderer shall account for his/her understanding of the assignment in his/her own words.
- The approach and methods to be applied in performing the assignment shall be specified and motivated as concretely and clearly as possible in the tender.
- The tenderer shall provide a detailed time and work plan for fulfilment of the assignment including a manning schedule that specifies the tasks performed by and the time allocated to each of the team members, and estimates of the time required for the different tasks of the assignment. The tenderer shall clearly state when the team will be able to perform the assignment.
- The tenderer shall include a budget, which differentiate between and propose ceilings for fees and reimbursable items. The potential translation of the report to the Spanish language shall be stated separately in the budget. Estimated costs/prices shall be stated in total and for each separate activity in the assignment. All fees shall be stated hourly. All costs shall be stated in SEK, exclusive of Swedish Value Added Tax, but including all other taxes and levies.
- The tenderer shall specify the qualifications of each member of the team and attach individual Curricula Vitae (CV). The knowledge and experiences, that is relevant to the assignment, shall be highlighted in the CV of the respective team members.
- The tenderer shall show prior experience from similar assignments and at least two references whose name and phone numbers shall be stated and the persons in question ought to have been notified.
- The tenderer shall state and specify any minor reservations as to the draft contract and Sida's General Conditions for Services and propose alternative wordings, which shall however not lead to material changes of the present draft contract and conditions.

Staff resources

The team shall possess knowledge and experience from one or more of the countries in Central America.

All members of the team shall have a working knowledge of the Spanish language.

The team-leader shall have considerable experience from managing evaluations, preferably of the same size and character as the present.

b) Preferred Requirements

It should be possible to commence the assignment in January 2002.

Sub-appendices

1. List of general documents.
2. Sida Evaluation Report – A Standardized Format.

Annex 2

General documents consulted

- Evaluation of UNICEF's programmes for water and sanitation in Central America; Valdelin et al, Sida Evaluation 1996/11
- WES Project Proposal: Water, Environmental Sanitation and Hygiene Programme for Central America 1997–2001; UNICEF, Draft March 1997
- Water, Environmental Sanitation and Hygiene Programme for Central America 1997–2001; Appraisal report to Sida, Valdelin, June 1997
- Bedömningspromemoria; Stöd till UNICEF's vatten och sanitetsprogram i Centralamerika; Sida, July 1997
- Report from monitoring mission of Sida/UNICEF supported WES programme; Goppers/Elizondo, April 1999
- Report from monitoring mission of Sida/UNICEF supported WES programme; Goppers/Elizondo, May 2000
- Analysis of annual reports 2000 for the UNICEF supported WES programme for Central America; Kristina Boman, May 2001

Anexo 3

Evaluación de programas de agua y saneamiento a través de Unicef en Centroamérica 1998–2001

Guatemala 2002-03-13

1. Datos generales del sector

Según la Estrategia de Reducción de Pobreza (2001), el acceso a agua para los pobres es en promedio 50%. Hay grandes variaciones en acceso entre y dentro de los diferentes departamentos del país. El objetivo de la Estrategia de Reducción de Pobreza es de llegar a una cobertura de 60% de la población en 2005. La cobertura actual significa que 2 millones habitantes no tienen acceso a agua y saneamiento.

El ejecutor nacional de inversiones en agua y saneamiento es desde 1997 el Instituto de Fomento Municipal (INFOM). El Ministerio de Salud es responsable para el control de la calidad de agua y del seguimiento de las prácticas higiénicas.

Los gastos públicos para el sector de agua y saneamiento en 2000 fueron 360 millones Q (45 MUSD). De estos gastos, 75% (34 MUSD) son de los fondos nacionales – FIS, Solidaridad, otros; y 25% (11 MUSD) de INFOM/UNEPAR. Según INFOM, los gastos públicos que serán disponibles para el sector en 2002 son menos del monto de 2000.

Fondos externos ejecutados/planificados

	MUSD	
BID	50	Préstamo para áreas rurales para 5 años en preparación
Kf W	20	4 programas en ejecución y planificados
JICA	60	Agua subterránea, rehab de plantas de tratamiento (post Mitch)
UNICEF	6	Agua Fuente de Paz y post Mitch (1996 – 2000)
USAID	3	ONGs - CARE, CRS, etc. (post Mitch)
BCIE	2	Agua y saneamiento en 6 departamentos (1999 – 2002)

2. Programa de UNICEF

El área de implementación del programa Agua Fuente de Paz apoyado por UNICEF en Guatemala son 8 departamentos y áreas periurbanas de la Ciudad de Guatemala, todos con altos índices de pobreza. Hay alrededor de 1,2 millones personas (en 3 200 comunidades) en estos 8 departamentos que no tienen acceso a agua y saneamiento.

Objetivos generales

- Contribuir a la reforma del sector
- Apoyar la creación de un ente rector nacional
- Fortalecer la capacidad al nivel regional/departamental
- Promover intervención integral de servicios y empoderamiento

Objetivo de programa

Mejorar las condiciones sanitarias y ambientales en las áreas de intervención y cambiar las prácticas higiénicas.

Componente Desarrollo institucional

Fortalecer capacidades de los diferentes niveles de administración; aumentar la participación de los beneficiarios en la identificación y solución de problemas de agua y saneamiento; y fortalecer las municipalidades y los consejos departamentales de desarrollo.

Resultados en relación a objetivos y metas 1998–2001

En el siguiente cuadro se resume los resultados presentados en los informes anuales en relación a las metas formuladas en 1997.

Componente		Metas 1998 – 2001	Resultados 1998 – 2001
Sistemas de agua	Beneficiarios	276 000	260 000
	Comunidades rurales	590	640
	Barrios periurbanos	10	40
	Beneficiarios emergencia Comunidades		30 500 240
Saneamiento	Beneficiarios	150 000	40 000
	Letrinas		7 000
	Beneficiarios emergencia Letrinas		37 500 7 000
Educación sanitaria	Beneficiarios	106 000*	145 000
	Beneficiarios emergencia		110 000
Desarrollo institucional	Personal de contrapartes	400	700
	Líderes comunitarios	3 000	4 600
	(incluyendo emergencia)		

* 25% de 426 000 beneficiarios totales del programa manifiestan prácticas adecuadas.

Conclusiones resumidas sobre el programa

Las siguientes conclusiones son un resumen de resultados y logros del programa en relación con objetivos y metas. La base de estas conclusiones resumidas se presenta en más detalle bajo los rubros del informe en adelante.

Los objetivos del programa son *relevantes* para aumentar acceso a agua y saneamiento aunque la población meta es pequeña con relación a las necesidades. Sin embargo, el programa tiene un enfoque hacia comunidades dispersas y aisladas, que normalmente no son cubiertas por los programas de agua y saneamiento más grandes. Los objetivos generales de apoyar a la reforma del sector y para el desarrollo institucional son aún más relevantes de ser áreas donde las actividades pueden tener efectos también fuera del programa mismo.

El programa ha logrado las *metas* en cobertura de sistemas de agua y también ha logrado llegar a más cobertura con las actividades de emergencia. Con relación a la construcción de letrinas, el programa no ha logrado las metas, aún si se cuenta las actividades de emergencia. En forma de números se ha logrado capacitar a más personas que lo planificado referente a educación sanitaria y desarrollo institucional.

Los *efectos* del programa en relación al objetivo de mejorar condiciones sanitarias y cambiar prácticas higiénicas no se puede verificar fácilmente por falta de definición de indicadores y estudios de línea de base y seguimiento. En base de las visitas de campo de la misión (véase las secciones abajo) se puede concluir que el uso de letrinas no es estable, ni es una consecuencia directa de solamente la construcción de ellas. La aplicación de nuevas prácticas higiénicas y ambientales, como efecto de la educación sanitaria, también parece ser limitada.

En relación con el posible *impacto* del programa para la situación de salud, se indica logros en términos generales en las visitas a los departamentos y comunidades. Siempre es difícil verificar el grado de influencia directamente del acceso a agua y saneamiento a la situación de salud. Aún, a lo menos se puede tomar muestras del posible cambio de esta situación en las áreas de intervención del programa y tratar de analizar razones para que haya cambios o no.

En relación a la *eficiencia* de ejecución, la expresión común de los actores entrevistados de INFOM-UNEPAR, EMPAGUA, BID, CARE, OPS y municipalidades visitados, es de que el Programa apoyado por UNICEF (Agua Fuente de Paz) es en general eficiente y ágil en el nivel de ejecución debido a su flexibilidad y rapidez para la entrega de materiales y de fondos externos. Así también resaltan la oportunidad del programa para cubrir comunidades aisladas, dispersas y pequeñas del área rural. Los sistemas de agua realizados dentro del programa han sido eficientes para transportar agua a las viviendas, sin embargo no se cuenta con estudios de costo/eficiencia de estos sistemas. La eficiencia en promoción y construcción de letrinas, tanto como en educación sanitaria parece menos en comparación a lo de agua (véase lo presentado abajo).

La *sostenibilidad* de las actividades tienen un aspecto *técnico* y otro aspecto financiero. Hay un grado de sostenibilidad técnica al nivel local en forma de involucramiento de la comunidad, la municipalidad y promotores técnicos y sociales de las contrapartes, aunque falta sostenibilidad en la organización y participación comunitaria para operación y mantenimiento de las inversiones. La planificación y manejo del programa al nivel central (INFOM) parece todavía no suficiente estable para una sostenibilidad de largo plazo. Este nivel necesita todavía más apoyo sistemático para crear capacidades necesarias. Parece que haya perspectivas para gradualmente aumentar la sostenibilidad técnica en este sentido. Un ejemplo de este en el mediano plazo podría ser la transferencia de la ejecución de las compras de materiales no locales a la contraparte.

La *sostenibilidad financiera* es también parcial. Las contribuciones de mano de obra y materiales locales de las comunidades y en cierto grado de las municipalidades son aspectos positivos, pero todavía la compra de materiales no locales es financiada por UNICEF, tanto como los costos de asesores técnicos, pagos de maestros de obra y per diem para actividades de promoción y supervisión. Las perspectivas para gradualmente aumentar la sostenibilidad financiera parece más limitada que en el caso de sostenibilidad técnica.

3. Influencia a reformas y políticas del sector

La reforma del sector ha tenido varios intentos y ha llevado un proceso largo. Durante el curso de los últimos 10 años se han aprobado decretos y acuerdos gubernativos para ordenar el sector, sin embargo varios de ellos se contradicen. Por ejemplo, en 1986 se trasladó a las municipalidades la tarea de la administración de los sistemas de agua. El resultado fue que la municipalidad cobra una tarifa de agua pero no opera ni mantiene los sistemas, por lo en el largo plazo los proyectos no han sido sostenibles y eficientes.

Sobre la base de un análisis del sector en 1997 (acuerdo gubernativo 376-1997) se encarga al Instituto de Fomento Municipal (INFOM) la gestión de políticas y estrategias del sector de Agua Potable y

Saneamiento. Se establece que las instituciones del estado, fondos de inversión social, instituciones descentralizadas y entidades privadas que realicen programas o proyectos de obras y servicios públicos de agua y saneamiento en el país deberá coordinar acciones con INFOM. También, se estableció la Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales, UNEPAR, dentro de INFOM.

En el año 2000 (acuerdo gubernativo 441-2000) se establece que los proyectos ejecutados por Fondos Sociales y el INFOM en el área rural deberán basarse en el Modelo Básico. Los principales aspectos de este modelo son – implementación de sistemas de agua, de saneamiento y de educación sanitaria en una manera integrada; y contribución y ejecución de proyectos en forma tripartita entre la comunidad, la municipalidad y el gobierno (con fondos nacionales y externos).

El acuerdo gubernativo 441-2000 también crea una Comisión Interinstitucional encargada del proceso de Reforma y Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento que se preside por INFOM, que integra también Ministerio de Salud, Secretaría de Planificación y Desarrollo, Fondo de Inversión Social y la Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala.

La situación actual es que el proceso de reforma avanza muy lento y todavía no existe un marco legal, ni políticas nacionales, ni una división clara de responsabilidades entre los actores principales en el sector de agua y saneamiento. BID está planificando un préstamo de 50 MUS\$ para agua y saneamiento en áreas rurales condicionado a la aprobación de una nueva ley.

INFOM todavía tiene capacidad limitada para promover el proceso de reforma, tanto como para impulsar proyectos de inversión. También ha tenido una alta rotación de personal de su directivo en los últimos años (cinco veces Director de UNEPAR y dos veces Directores Generales de INFOM desde 2000).

En materia de incidencia del programa de UNICEF en las políticas del sector se destaca lo siguiente.

- En curso del proyecto se ha sistematizado y consolidado el modelo de intervención (Modelo Básico).
- Los actores internacionales del sector consultan y se asesoran de UNICEF.
- UNICEF ha apoyado la reforma del sector mediante consultorías para la realización de estudios y propuestas.
- Al nivel local, UNICEF inició en 2000 un apoyo a la descentralización en forma de capacitación a las unidades técnicas de 12 municipalidades de áreas de extrema pobreza. En los próximos 5 años UNICEF concentrará sus diferentes programas hacia un número de municipalidades prioritarias.

Conclusión

Con relación a contribuciones del programa a la reforma y las políticas del sector se puede concluir que UNICEF es un referente importante para el sector y para insumos en el desarrollo de modelos de intervención que se ha incorporado en la política del sector. Tiene una buena relación con las municipalidades y con los servicios de salud. Sin embargo parece que UNICEF tiene experiencia y potencial para influenciar, conjunto con otras organizaciones internacionales, el proceso de reforma en los niveles altos de la Secretaría de Descentralización, Ministerio de Salud y INFOM.

Recomendación

- UNICEF use su rol y experiencia en el sector para incidir en políticas al más alto nivel, incluyendo a través su Programa de Políticas Públicas y su representante, a fin de concretar la temática de agua y saneamiento.

4. Desarrollo Institucional

En relación con los aportes del programa para desarrollo de capacidades de las principales instituciones de contraparte como INFOM, Ministerio de Salud y las municipalidades, se destaca los siguientes elementos.

Al nivel del sector hay una coincidencia sobre las dificultades para realizar el fortalecimiento de las capacidades de contrapartes nacionales, ya durante este período de gobierno se ha acentuado la alta rotación de personal en todos los niveles. Esto significa que hay atrasos en las tomas de decisiones relacionadas a gestión o implementación de proyectos. INFOM todavía no ha logrado un nivel de estabilidad y capacidad, que permita una verdadera apropiación del manejo y seguimiento de proyectos.

El programa está hace varios años utilizando un grupo de 3–4 consultores técnicos para asistencia técnica y desarrollo institucional de las contrapartes. Estos consultores han sido contratados por INFOM pero financiados completamente o parcialmente por UNICEF. Al fin de 2001, INFOM terminó los contratos con estos consultores, pero siguen pagados temporalmente por UNICEF.

No queda claro cual son los procedimientos para la selección de consultores para este tipo de trabajo asignado a la contraparte para apoyar las actividades del programa. La tendencia parece ser de contar con consultores permanentes sobre todo en la área técnica, pero no queda claro cual será el resultado concreto de esta asistencia. Además no se cuenta con un consultor para el componente social.

Los consultores técnicos también apoyan actividades y procesos en el componente social, aunque no son expertos en la área social. Esto limita las posibilidades del programa de generar y consolidar procesos metodológicos y modelos de intervención en el área de educación sanitaria y organización comunitaria.

Con relación a las actividades concretas de desarrollo institucional se encontró lo siguiente:

- Al nivel operativo los promotores de salud y los promotores de INFOM han sido capacitados sobre la teoría y aplicación del Modelo Básico y sobre todo en la parte técnica constructiva.
- En algunos departamentos hay una buena relación y coordinación operativa entre los promotores del INFOM y los facilitadores institucionales de salud.
- Hay una mejor apropiación del Modelo Básico en lo técnico y sobre todo lo de agua, en relación con el saneamiento (promoción, construcción y uso de letrinas) y educación sanitaria.
- Al nivel de las municipalidades hay un trabajo incipiente y con experiencias variadas de intervención. En algunos casos se ha conformado una instancia de Coordinadora de Desarrollo Municipal, donde hay representación de comunidades y organizaciones locales. Algunas de las municipalidades pueden gradualmente avanzar a un nivel de responsabilidad, tanto para la inversión como para el seguimiento de operación y mantenimiento.
- Con relación a la apropiación del proyecto por parte de las contrapartes, lo más sólido parece ser EMPAGUA para los proyectos periurbanos.

Conclusión

El desarrollo institucional ha sido enfocado principalmente al nivel regional y recientemente al nivel municipal. Se ha iniciado un apoyo a procesos de coordinación y fortalecimiento al nivel municipal con perspectivas de promover la fiscalización social y participación comunitaria en el mediano plazo.

El programa carece de una estrategia definida para desarrollo institucional a los diferentes niveles. Hay una dependencia de personal técnico para desarrollar transferencia de modelo básico en la parte constructiva. Las capacidades para la parte social (participación comunitaria y educación sanitaria) no han sido desarrolladas con la misma fuerza como en las partes constructivas.

Recomendación

- Definir una estrategia para desarrollo institucional con actividades sistemáticas para gradualmente crear capacidades al nivel central, regional y municipal, incluyendo planes de transferencia de responsabilidades en la ejecución del programa y para su financiamiento.
- Focalizar el desarrollo de las instituciones a la promoción de organización y participación comunitaria, saneamiento y educación sanitaria, incluyendo revisión de los términos de referencia y perfil de los consultores en base de este enfoque.

5. Participación comunitaria

En los actores del sector hay una coincidencia en identificar que la participación comunitaria tradicionalmente se centra en el aporte comunitario para la inversión en forma de mano de obra, material local y la compra de algunos materiales locales. Esto no fortalece la operación y el mantenimiento de las instalaciones, ni los cambios de hábitos higiénicos, con el resultado de que los proyectos muchas veces no han sido sostenibles.

Por tanto ahora hay una tendencia de modificar estrategias de intervención para dar mayor importancia e invertir en el componente social, lo que incluye administración, operación y mantenimiento de sistemas de agua, educación sanitaria y fortalecimiento de la organización comunitaria en general.

Los técnicos de las contrapartes del programa en el nivel local, coinciden que la parte social es débil con relación a la parte constructiva. Por esto la población pierde el interés de participar en otras actividades. Otro elemento que resaltan como importantes son los tiempos para actividades que son distintas en proceso y niveles de interés para la población. Es decir se pretende logros en lo social al mismo tiempo que lo constructivo. En realidad los procesos sociales necesitan más tiempo y esfuerzos que las actividades constructivas.

Hallazgos de visitas a comunidades rurales

- La mayoría de personas entrevistadas de la comunidad han recibido alguna información sobre prácticas higiénicas, por parte del facilitador institucional (de INFOM) y en algunos casos por parte del guardián de salud cuando las comunidades cuentan con SIAS¹.
- En algunas comunidades los comités de agua no cambian los integrantes simplemente porque nadie quiere asumir la responsabilidad y por falta de interés de los pobladores.
- En otras comunidades los integrantes del comité son pocos y no se cambia porque los pobladores no saben leer ni escribir. Además, tanto hombres como mujeres tienen baja autoestima sobre sus capacidades de estar en un comité.
- El comité está comprometido con muchas actividades, y no solamente de agua.
- En la mayoría de las comunidades no se maneja tarifas. El comité y la comunidad desconocen las formas para su implementación, aún cuando esto es parte de la capacitación para comités.
- Se nota una tendencia de poca participación de mujeres en las asambleas comunitarias o actividades comunitarias. Las razones son escasez de tiempo y falta de acceso a información. Aunque el programa ha intentado de tener mujeres en los comités y como orientadoras, la tendencia clara es que la mayoría son hombres.
- Respecto al uso de letrinas en las cuatro comunidades donde se hizo visita domiciliaria se encontró lo siguiente. En dos comunidades se usan las letrinas. En una comunidad no todos tenían letrinas y

¹ SIAS: Sistema Integral de Atención en Salud.

para los que tenían el uso era irregular. La cuarta comunidad tenía las nuevas letrinas ventiladas pero no fueran usadas por falta de costumbre.

Hallazgos de visitas a comunidades periurbanas

- Los comités están organizados y parecen tener capacidad para la gestión, ejecución y cobro de tarifas para los sistemas de agua.
- Muchas de las comunidades periurbanas son formadas por un alto porcentaje de mujeres jefas de hogar. En la mayoría de comités de proyectos visitados se integra hombres y mujeres. En algunos lugares las mujeres son presidentes de comités.

Material educativa

Los manuales preparados para los maestros y las maestras de escuelas rurales y la guía práctica para el personal de salud están diseñados como materiales de capacitación en cascada y tienen una metodología magistral para niños y adultos es la misma, lo por didáctica deben ser diferentes metodología. Dichos manuales no han sido actualizados. La única escuela que se pudo visitar se encontró que ha habido algunas platicas con niños y ha habido un uso de cuadernos para colorear, pero no es permanente.

Hay materiales visuales para trabajo con personas adultas y para trabajar con escolares. Para su uso se cuenta con dos manuales que informa en forma general como usar los materiales, las actividades principalmente son asambleas y trabajos en grupos. Hay bastantes dinámicas participativas, no obstante estos son meramente herramientas de apoyo y no constituyen en sí mismo una metodología participativa.

Equidad de Género

El programa ha preparado una guía práctica sobre la perspectiva de género en los proyectos cuyo contenido es bastante completo, pero en la metodología es aún incompleta y demasiado magistral. También falta los elementos de la interculturalidad y más concretamente como trabajar en caso que las personas son mayahablantes y monolingües.

Hay una incipiente participación de mujeres en los comités de agua y saneamiento aunque en funciones tradicionalmente para mujeres. En el contexto de Guatemala y al nivel comunitario es un avance positivo.

Las mujeres entrevistadas valoran el acceso al agua en términos de menos carga de trabajo en el rol doméstico por el ahorro de tiempo. En algunas comunidades se opina que el acceso al agua disminuye las enfermedades diarreicas en los niños, en otras comunidades no se visualiza un mejoramiento en la salud relacionada con el acceso al agua.

En los lugares donde la población y sobre todo las mujeres son mayahablantes y monolingües se debe diseñar una estrategia como trabajará con mujeres en la parte educativa.

Conclusión

Se concluye que las formas y niveles de participación al nivel rural son variados. Existe una tendencia de participar a la instalación de los proyectos de agua como una necesidad sentida, pero no en función de mejorar los niveles de salud de la familia. Por esto la implementación de los componentes de letrinas, educación sanitaria y organización comunitaria necesitan más esfuerzos por parte del programa, especialmente donde no se cuenta con SIAS.

El componente social tal como se concibe y trabaja actualmente no podrá generar sostenibilidad organizativa, ni sostenibilidad del proyecto como tal. El programa todavía no tiene una definición clara sobre el concepto, enfoque y metodología de participación comunitaria orientada a la sostenibilidad social de los proyectos.

En el caso de los proyectos periurbanos hay relativamente altos niveles de participación. Esta fortaleza se debe a la intervención de organizaciones locales y a la apertura institucional de EMPAGUA para atender comunidades en situaciones precarias.

Los materiales visuales para adultos y escolares son un punto positivo, pero no se ha potenciado su uso por la falla y vacío de metodología de trabajo. Esta metodología es magistral, auxiliada de algunas técnicas participativas, minitalleres, charlas y muy poco detalle sobre el seguimiento de procesos de interiorización de hábitos higiénicos. Además, no hay un soporte metodológico de como abordar elementos culturales y como trabajar cuando la gente es mayahablante.

Recomendación

- Se sugiere retomar el enfoque y metodología de trabajo para la educación sanitaria, promoción de saneamiento y organización; para esto se sugiere un equipo integrada por especialistas en metodología participativa constructiva, en género y en pueblos indígenas e interculturalidad. Este grupo debe trabajar en conjunto con las contrapartes principales y los actores del sector para preparar los conceptos, enfoques y metodología de trabajo y usar los materiales visuales que ya existen y complementar lo que falta.
- En cuanto a las intervenciones en el área periurbano se sugiere que toma en cuenta la experiencia desarrollada por la Unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo de SANAA Honduras y apoyada por UNICEF. Este proyecto tiene buenas experiencias en recuperación de costos de inversión, empoderamiento de las comunidades, trabajo en educación sanitaria y también sobre desarrollo institucional.

6. Tecnologías

Sistemas de Agua

	% Costos tot	% Benefic.	Benefic.	No:
Sistemas de gravedad	80	50	150 000	280
Bombas manuales	5	38	90 000	1 300
Sistemas periurbanos	15	19	55 000	38

En el área rural es una práctica común, tanto de las comunidades como las autoridades locales y de salud, de definir proyectos según su factibilidad para sistemas de gravedad.

Se está avanzando en la viabilidad de otro tipo de tecnologías para comunidades excluidas de los sistemas convencionales por gravedad. Este avance puede ser a través de diversas tecnologías para bombeo manual y nuevos criterios de abastecimiento por gravedad menos tradicionales y exigentes, pero con costos funcionales y razonables. Un ejemplo es la utilización del método SODIS de desinfección por la acción solar. No obstante estas experiencias, aún faltan mucho de estudios y sistematización de los esfuerzos para atender la demanda de pequeñas comunidades aisladas y dispersas en el área rural.

Para las tuberías y otros obras de arte, se han aplicado los diseños típicos de UNEPAR/INFOM. En el último año, UNICEF está estimulando el enfoque de proyectos no convencionales utilizando otros diseños para tanques de almacenamiento, como los depósitos de fibra de vidrio.

En el caso de las bombas manuales, UNICEF ha experimentado el uso de diferentes tipos de mantenimiento local, disponibilidad en el mercado nacional, y capacidad de la bomba.

Letrinas

	% Inversiones	Letrinas	Beneficiarios
Pozo ventilado mejorado	88	12 000	70 000
Abonera (LAFS, Solar)	11	2 000	7 500

La mayoría de las letrinas construidas son del tipo Pozo Ventilado. En menor escala se han también construido otros tipos, como la Letrina Abonera Seca Familiar (LASF), la Letrina Abonera de Colector Solar y la Letrina de Sello Hidráulico. Las tecnologías empleadas presentan una solución adecuada a la disposición sanitaria de las excretas en área rural. Es adecuado contar con diferentes modelos para adaptarlos a las condiciones locales, sin embargo aún falta el desarrollo institucional para la aplicación y difusión de tecnologías de bajo costo. También falta investigar como se aplica estas tecnologías en otros países de la región, por ejemplo en El Salvador, donde se ha implementado la letrina de pozo ventilado con separación de orina, lo que ha aumentado su eficiencia.

El programa ha sido enfocado mayormente en ampliar la cobertura general de letrinización. Los esfuerzos para el desarrollo de procesos tecnológicos constructivos (tanto de la letrina en si, como de su caseta) y estudios de costos que sean accesibles económicamente a las familias son limitados. Entre las letrinas de demostración hay tanto letrinas de pozo ventilado mejorado como letrinas de abonera dependiente de la situación topográfica del lugar. En el programa no existe estudios sobre la demanda ni sobre el funcionamiento y el uso de los diferentes tipos de letrinas.

Regularmente no existe una organización comunitaria de seguimiento para la operación y mantenimiento de las letrinas. El comité encargado del proyecto concibe su funcionamiento hasta la entrega de las letrinas. El seguimiento al uso adecuado de las letrinas queda con los representantes locales del Ministerio de Salud, si hay visitas regulares de ellos en la comunidad. El modelo de letrina de pozo ventilado requiere de medidas sencillas para su uso y mantenimiento. Las letrinas aboneras necesitan más mantenimiento para garantizar un adecuado funcionamiento de este tipo letrina.

Conclusión

La tecnología más usada en el componente de agua es sistema de gravedad. En los casos donde no se puede utilizar la fuerza de gravedad, se instala bombas manuales de mecate. Se trata de desarrollar y utilizar tecnologías no convencionales en lugares donde no hay condiciones adecuadas para gravedad. La mayoría de las letrinas construidas son del tipo pozo ventilado, pero se promueve y construye también letrinas de abonera seca. No hay estudios de funcionamiento ni de los diferentes sistemas de agua, ni de las letrinas.

7. Costos de inversión

Inversión del programa área rural

	% Costos invers	Costo total	Costo UNICEF	Benefic.
Agua	80	9,9 MUSD	2,7 MUSD	240 000
Letrinas	20	2,4 MUSD	0,7 MUSD	77 500

Distribución de los costos de inversión entre actores

	Agua %	Letrinas %
Comunidad	40	52
Municipalidad	15	2
INFOM/Ministerio de Salud	16	14
UNICEF	27	32
Otros	2	–

Agua

La contribución del *gobierno* (a través de INFOM y Ministerio de Salud) ha contribuido con asistencia técnica para las diferentes etapas de los proyectos básicamente según el Modelo Básico, y para capacitación en la implementación del proyecto y educación sanitaria dirigido al comité de agua y los líderes de la comunidad.

La participación de la *municipalidad* ha variado. A veces los alcaldes se han comprometido durante la etapa de gestión a contribuir para la ejecución del proyecto. Pero cuando llega el momento, no cumplen con lo comprometido, que puede causar atrasos en el proyecto. Sin embargo las municipalidades que han realizado sus contribuciones, generalmente lo hacen aportando la mano de obra calificada, materiales de construcción no locales o acarreo de los mismos, supervisión y eventualmente el pago de los diseños de los proyectos.

UNICEF ha seleccionado 12 municipios prioritarios para apoyar el fortalecimiento municipal en la ejecución de sus diferentes programas tanto de agua y saneamiento, como de otras áreas. Por ejemplo, en una municipalidad el Alcalde expresa que la coordinación con UNICEF y Ministerio de Salud abarca los proyectos de drenajes, agua potable, letrinas, sumideros, control de peso talla y educación sanitaria. El Alcalde percibe que esta coordinación ha logrado proyectos más eficientes en su inversión y ha abierto la preocupación de trabajar para la sostenibilidad de los comités de agua. También el Alcalde ha promocionado la estrategia de trabajo con UNICEF a otros alcaldes de la región. La coordinación con el Ministerio de Salud se hace a través del Inspector de Salud local, que capacita al personal de la Unidad Técnica Municipal sobre factores que puede disminuir los índices de morbilidad y mortalidad en las comunidades.

INFOM ha notado que es necesario proporcionar mayor información a los Alcaldes sobre sus obligaciones en la prestación de los servicios básicos y capacitarlos sobre la aplicación del Modelo Básico para agua y saneamiento y los compromisos municipales que se indican en el mismo.

El involucramiento de la *comunidad* se da principalmente en las etapas de gestión y construcción del proyecto. En la etapa de pre-inversión, según el Modelo Básico, la participación de la comunidad se ha dado a través del involucramiento del comité de agua en actividades de:

- legalización de terrenos y derechos de paso,
- compra de fuentes,
- apoyo para la realización de topografía,
- gestiones ante alcaldía o gobernación para obtener el respaldo legal de su figura como comité.

La propiedad de la tierra donde se encuentran las fuentes de agua, tanques de almacenamiento o derechos de paso, puede ser un motivo razonable para que las comunidades asuman un programa tarifario. Es común que los comités obtienen el recurso financiero en base de contribuciones comunitarias para la compra de terrenos y fuentes amparadas. La mayoría de las veces esto se formaliza en documentos de cesión a través de escritura pública, algo que es una práctica común en Guatemala, debido a que en el área rural el sistema de registro y catastro de la tenencia de la tierra es aún deficiente.

Durante la etapa de ejecución, la comunidad participa aportando principalmente su mano de obra para:

- excavar zanjas,
- instalación de tubería y relleno de las zanjas,
- construcción de obras de arte,
- materiales locales como piedra y arena, tanto como el transporte de los mismos al sitio de construcción.

Letrinas

En el cuadro de distribución de costos de inversión entre actores arriba se puede notar que en el caso de construcción de letrinas, más de la mitad de los costos son contribuciones de la comunidad, principalmente en forma de mano de obra no calificada para la excavación del pozo y construcción de la caseta

Aunque la contribución de las municipalidades en general es baja, hay municipios donde se ha logrado involucrar la Unidad Técnica Municipal, y sus promotores municipales que apoyan voluntarios comunales en las comunidades.

El aporte del gobierno central principalmente ha sido el involucramiento del personal del Ministerio de Salud en la parte educativa y de seguimiento a la ejecución del proyecto. Este aporte tiene limitaciones ya que la cobertura y atribuciones de los técnicos son amplias y sus recursos logísticos son escasos.

La mayoría de las letrinas han sido construida en áreas rurales. El programa también ha desarrollado 13 drenajes sanitarios en asentamientos periurbanos.

Conclusión

Hay contribuciones financieras sustanciales para la inversión de todos los actores principales según el Modelo Básico, aunque la contribución de la municipalidad para letrinas es mínima.

8. Costos unitarios

Agua

Los costos unitarios pueden ser calculados en base de consolidación de información que se genera en la ejecución de los proyectos en campo. Esta información se recopila en cinco instrumentos que describen los aportes y costos, y son llenados por el comité de agua, por promotores, técnicos y auxiliares de proyectos y por el maestro de obra.

Según UNICEF, este sistema de información no ha sido siempre sistemático en todas las regiones donde participa el programa, y no existe actualmente una sistematización de esta información. Aunque falta información sistematizada de los costos unitarios, existe una percepción generalizada en el sector que los proyectos desarrollados por el programa apoyado por UNICEF son más bajos en costo que el resto de proyectos que realiza el gobierno y las ONGs.

Sin embargo, no existe una garantía que la forma en que se realiza la recolección de datos tome en cuenta todos los costos involucrados en aportes comunitarios, costos operativos institucionales de gobierno y de municipalidad. El programa todavía carece de una sistematización continua y monitoreo en campo de la recolección de información y su utilización como herramienta de análisis comparativo de costos.

A partir de la consolidación de costos de inversión en proyectos en el período se pueden obtener algunos costos unitarios que dan valores mucho más bajos que por ejemplo los costos unitarios en proyectos desarrollados por FIS. Por ejemplo, el costo por conexión para sistemas de agua dentro del programa apoyado por UNICEF oscila en Q.3 000 para la generalidad de proyectos desarrollados desde el año 1998, y en Q.5 000 para una muestra de proyectos realizados en Baja Verapaz en el año 2001. Ambos montos están más bajos que el costo máximo que fija FIS de Q.15 000 por conexión.

Letrinas

El programa solo tiene datos del costo unitario de las letrinas de forma general para todos los modelos. En las actividades regulares del programa durante el período de cuatro años, UNICEF indica un valor de Q.1 155 por letrina. Según UNEPAR/INFOM, las letrinas realizadas durante el año 2001 tuvo un costo promedio unitario de Q.700. Según una muestra de proyectos de Baja Verapaz realizadas por el Ministerio de Salud, el costo de las letrinas de pozo ventilado tienen un costo unitario de Q.510. Se puede notar que las entidades de gobierno a menudo no involucren en el costo de los proyectos sus costos operacionales e institucionales, ni el costo de la mano de obra no calificada de la comunidad, sino que únicamente el costo directo. Esto es quizás la explicación de las diferencias de costos entre UNICEF y las autoridades del gobierno.

Lo anterior manifiesta la debilidad del programa de no contar con una sistematización de costos para los proyectos que se ejecutan. De acuerdo a las estrategias de trabajo del programa se sospecha que los costos unitarios directos están por debajo de los costos unitarios de otros programas en el sector. Sin embargo, no se cuenta con un sistema que dimensione y costee los costos institucionales, lo que deja incierta la relación costo/eficiencia de las unidades o de los diferentes elementos que componen la letrina.

Conclusión

No existe actualmente una recolección y sistematización de información sobre costos unitarios como base de comparación de diferentes diseños y tecnologías tanto para sistemas de agua como para letrinas. Sin embargo, la información disponible indica que los costos por conexión de agua son 3–5 veces más bajos que los costos similares usados por FIS. Los costos directos para construcción de letrinas, excluyendo la contribución de la familia son entre 70–90 USD.

9. Recuperación de costos

Agua área rural

En áreas rurales, el involucramiento de la comunidad es principalmente a través del comité de agua. Estos comités actúan casi siempre bajo la ocurrencia de eventualidades en el sistema de agua y no bajo un programa sistemático de operación y mantenimiento con el involucramiento continuo de la comunidad. Aunque el Programa incluye capacitación dirigido al comité sobre administración, operación y

mantenimiento, la falta de seguimiento y monitoreo repercute en que posteriormente a la entrega del proyecto, no exista un plan de acción que sea activado por el comité y promocióne el pago de tarifas por parte de los vecinos.

En las comunidades visitadas se notó dos formas para el pago de contribuciones por el mantenimiento del servicio de agua. Una forma es una cuota mínima mensual por vivienda y la otra es recurrir a contribuciones voluntarias para solucionar problemas en el sistema cuando ocurren. Solo algunas comunidades rurales manejan un sistema continuo de pago sin mora, que generalmente recolectan tarifas entre Q2 y Q6 por vivienda por mes. Estas tarifas mensuales están muy debajo a las necesidades de mantenimiento del sistema en forma de pago de un fontanero (aún de manera eventual), la cloración del agua y la limpieza recurrente de los diferentes partes del sistema de agua.

Se necesita un mayor trabajo social para lograr un verdadero compromiso de la comunidad y comité de agua durante la etapa de gestión del proyecto y un esfuerzo educativo mayor que llegue a las familias directamente. También se necesita un período adecuado de seguimiento después de la entrega del proyecto para que se den las condiciones que permitan un mantenimiento regular del sistema, tanto como la recuperación de costos para el funcionamiento adecuado del sistema.

De las visitas efectuadas se observó que el involucramiento de la comunidad para la operación y mantenimiento ha disminuido en relación a su participación en la etapa de inversión. Por ejemplo, en una comunidad, donde el proyecto de agua funciona desde hace 6 años, no existe comité de operación y mantenimiento sino que estas actividades las asume de acuerdo a emergencias que se presenten, el comité que gestionó la inversión inicial. Nunca han tenido un fontanero encargado. El agua era cloradúnicamente durante dos años. Esta situación se da a pesar de que la comunidad manifiesta que una vez por mes reciben educación en salud por una prestadora de servicios del SIAS.

En otra comunidad, con un proyecto en la categoría de no convencional por las condiciones de alta dispersión de las 16 viviendas, los beneficiarios han decidido no manejar una tarifa, no clorar el agua y no legalizar al comité de agua, a pesar de que el comité ha recibido capacitación por parte del Ministerio de Salud.

Agua área periurbana

En las áreas periurbanas, se aplica tarifas fichas o tarifas según consumo a través de medidores que se paga a EMPAGUA. Existen comités para velar sobre la cancelación de las tarifas. En todos casos el mantenimiento queda a cargo exclusivamente de EMPAGUA, por lo que se podría asumir que la operación y mantenimiento del proyecto está garantizada a largo de su vida útil. Según EMPAGUA, la moral de pago en los proyectos de áreas periurbanas es del 85%.

En los proyectos visitados en las áreas periurbanas se está implementando un sistema tarifario basado en micromedición. En una área existe una tarifa de Q20, y en dos más aún está por definirse la cuota. Según EMPAGUA en los asentamientos donde ya existen sistemas funcionando la moral de pago es del 85%.

Política de precios de agua

Para áreas rurales de Guatemala no existe por ley la fijación de una tarifa por consumo para los sistemas de agua, sino únicamente se respalda a través del Acuerdo Gubernativo 293-82, que contempla la incorporación de cancelaciones mensuales que el Ministerio de Salud establezca para los sistemas contruidos por UNEPAR. Para las áreas urbanas, son las municipalidades que tienen la potestad legal de cobrar tarifas por el servicio que prestan. Sin embargo, no existe una política definida, uniforme y coherente con criterios de rentabilidad y autosuficiencia económica de los sistemas de agua.

Letrinas

Las letrinas aún son percibidas como proyectos básicos y asistenciales que una vez entregados a cada familia su compromiso consisten en su uso únicamente. No se sabe de proyectos exitosos donde se ha recuperado el valor de la inversión de las letrinas o donde las propias comunidades han costado la totalidad de las mismas. Parece utópico aún esperar que los costos de inversión de letrinas sean devueltos por las comunidades.

Generalmente la participación comunitaria, en forma de mano de obra y a veces en materiales locales, es más de 50% del valor total de la letrina. En la etapa de operación de las letrinas son las familias quienes se encargan de renovarlas y mantenerlas, costos de los cuales no se tiene información. Es posible que UNICEF y el programa en el futuro pueden incentivar la participación de las familias de mejor forma dentro de la estrategia de apoyo a los municipios prioritarios, con el mayor involucramiento de las municipalidades y el aumento en la relación con el Ministerio de Salud al nivel local.

Conclusión

Hay recuperación regular de costos de operación y mantenimiento de los sistemas de agua en áreas perirurbanas. En áreas rurales la recuperación es irregular y a menudo no suficiente para la sostenibilidad operativa de los sistemas. No hay recuperación de los costos de inversión ni de sistemas de agua, ni de letrinas.

10. Utilización de los fondos suecos

Los datos de utilización de los fondos suecos son tomados de los informes anuales de UNICEF (Financial Utilisation Report). Se ha tratado de presentar la asistencia técnica como un rubro separado de lo de agua, saneamiento y educación sanitaria.

Utilización por componente y año

Miles USD (1000)	1998	1999	2000	2001	Total	
Agua	432	688	96	486	1 702	45%
Letrinas	52	113	21	187	373	10%
Educación sanitaria	37	82	2	74	195	5%
Asistencia técnica	356	295	43	275	969	26%
Protección Fuentes/Prevenc. Desastres	5	8	19	38	70	2%
Apoyo UNICEF	128	140	115	115	498	13%
Total	1 010	1 326	296	1 175	3 807	100%

La mayoría de los fondos de rubros Agua y Letrinas son utilizado para compra de material. La mayoría de los fondos del rubro Asistencia técnica son utilizado para asistencia directa a contrapartes y la menor parte para capacitaciones. La asistencia directa consiste en financiar salarios para 3–4 técnicos al nivel central del programa en INFOM, costos para supervisión (per diem) y a veces para pagar maestros de obra para la construcción de sistemas de agua. Los salarios son un poco más alto que los niveles públicos. Los per diem son al nivel de lo aplicado en los servicios públicos.

Los porcentajes de la distribución de los fondos para agua y también para asistencia técnica indican la concentración al componente de agua en la inversión.

Utilización por período de acuerdo

Miles USD (1000)	Presupuesto	Utilización	Remanente 2000
1997-1999	2 532	2 336	
2000-2002	2 132	1 471	
Total	4 664	3 807	857

11. Rol y desempeño de UNICEF

En vista de lo arriba mencionado se puede concluir que UNICEF ha jugado un rol importante en la promoción del Modelo Básico como modelo general de implementación de proyectos en el sector. Está apoyando la *reforma del sector* a través de consultorías y estudios. UNICEF también tiene buenos contactos con los otros actores internacionales en el sector como OPS, BID, USAID y ONGs.

El efecto de los aportes de UNICEF en *desarrollo institucional* ha sido limitado por una alta rotación de personal, especialmente en la contraparte principal de INFOM. Pero esta situación hace aun más importante de tener una clara visión y estrategia para el desarrollo institucional que todavía no existe en el programa.

UNICEF, tanto como las contrapartes, identifican *participación comunitaria* en todos los componentes como esencial y parte integral del Modelo Básico. Sin embargo el programa no tiene una estrategia clara y sistemática para promover esta participación.

Para *educación sanitaria* UNICEF ha apoyado la producción de diferente tipos de materiales, pero este material necesita ser completado por una metodología de implementación en base de una visión de participación y interacción con las comunidades. Las actividades de participación y educación del programa todavía son menos desarrolladas que las actividades constructivas, como refleja también los resultados del programa.

La presentación de *informes y planes* de UNICEF sobre el programa falta de una estructura clara y sistemática con relación a los matrices iniciales de marco lógico. La presentación de los resultados de inversiones y personas capacitadas tiene variaciones de un año otro, lo que hace difícil el resumen de los resultados. Además, no se ha presentado líneas de base o seguimiento sistemático en indicadores principales relacionados a los efectos del programa, por ejemplo en uso de letrinas o cambios en prácticas higiénicas.

El *personal* de UNICEF para el programa es un oficial de programa y un oficial asistente, ambos con muchos años de trabajo en sus funciones. Durante la década pasada, UNICEF tenía un puesto de JPO financiado por Asdi. Estos JPOs trabajaron principalmente con educación sanitaria y material educativo. Después de la salida del ultimo JPO (fin de 2000) el trabajo en esta área ha sido limitado.

La *coordinación interna* entre los diferentes programas de UNICEF tiene desde 2000 un enfoque en 12 municipios de concentración. Hay reuniones semanales de los oficiales y consultores involucrados. El nuevo programa de UNICEF para 2002–2006 tiene una estructura de tres Programas principales con Proyectos y Sub-proyectos. Hay objetivos y resultados esperados interrelacionados de los diferentes niveles, pero en una forma que parece demasiado ambicioso para su implementación práctica.

12. Recomendaciones para un posible apoyo futuro al programa

El plan de operaciones para 2002–2006 (presentada por UNICEF a la misión de evaluación 22 febrero 2002), parece ser una continuación del programa como se ha sido ejecutado en los últimos cuatro años. Además, se ha incluido un nuevo componente de prevención de desastres. Este componente agrega esfuerzos y costos adicionales en una situación donde los componentes de participación y educación todavía necesitan más esfuerzos. En base a las conclusiones y recomendaciones arriba presentadas, la misión de evaluación recomienda lo siguiente.

Condiciones para un posible futuro apoyo de Asdi al programa.

- UNICEF presenta una nueva propuesta para los años 2003 – 2006, incluyendo estrategias explícitas para el desarrollo institucional y el desarrollo de metodologías para participación comunitaria y educación sanitaria.
- La propuesta debe ser bien estructurada según los principios del marco lógico con objetivos de impacto (en salud) y objetivos de efecto (uso de servicios), resultados en forma de servicios y asistencia entregados.

Cada objetivo y resultado debería tener 1–2 indicadores bien definidos, que son relativamente fáciles de verificar.

Líneas de bases para estos indicadores deberán ser establecidos como las primeras actividades al inicio del nuevo periodo de cooperación.

Los factores externos que puedan influir al cumplimiento de los objetivos y resultados deben ser presentados en base de las experiencias del programa hasta ahora.

Se debe también presentar un análisis de costo efectividad de las diferentes tecnologías y metodología aplicadas en base de estas experiencias.

Resumen de recomendaciones específica a UNICEF arriba presentadas

- Usar su rol y experiencia en el sector para incidir en *políticas* al más alto nivel, incluyendo a través su Programa de Políticas Públicas y su representante, a fin de concretar la temática de agua y saneamiento.
- Definir una estrategia para *desarrollo institucional* con actividades sistemáticas para gradualmente crear capacidades al nivel central, regional y municipal, incluyendo planes de transferencia de responsabilidades en la ejecución del programa y para su financiamiento.
- Focalizar el desarrollo de las instituciones a la promoción de *organización y participación* comunitaria, saneamiento y educación sanitaria, incluyendo revisión de los términos de referencia y perfil de los consultores en base de este enfoque.
- Retomar el enfoque y *metodología* de trabajo para la *educación sanitaria*, promoción de saneamiento y organización. Contratar a un equipo integrada por especialistas en metodología participativa constructiva, género y pueblos indígenas e interculturalidad.
- Tomar en cuenta la experiencia desarrollada por la Unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo de SANAA Honduras para el apoyo en el área perirubana.

Documentos consultados Guatemala

- First Progress Report 1998, WES Project Guatemala; UNICEF, April 1999
- Second Progress Report 1999, WES Project Guatemala; UNICEF, February 2000
- Third Progress Report 2000, WES Project Guatemala; UNICEF, February 2001
- Fourth Progress Report 2001, WES Project Guatemala; UNICEF, December 2001
- Plan de Acción 2000, Proyecto Agua, Saneamiento y Educación Sanitaria y Ambiental; UNICEF, Enero 2000
- Plan de Acción 2001, Proyecto Agua, Saneamiento y Educación Sanitaria y Ambiental; UNICEF, Enero 2001
- Proyecto de Promoción de agua, saneamiento e Higiene y Prevención, mitigación ante desastres para áreas rurales y periurbanas pobres de Guatemala, Plan de Operaciones 2002–2006; UNICEF, Marzo 2001
- Guía Práctica para el Personal de Salud; Programa Agua Fuente de Paz, (1995)
- Guía Práctica para Maestras y Maestros de Escuelas Rurales; Programa Agua Fuente de Paz, (1995)
- Modelo Básico para Proyectos de Abastecimiento de Agua Potable, Saneamiento Básico, Educación Sanitaria y Ambiental al Nivel Rural; INFOM, Junio 1998
- Guía Práctica Perspectiva de Genero en Sistemas de Agua, Saneamiento e Higiene; Programa Agua Fuente de Paz, 2001
- Glosario para Sistemas de Abastecimiento de Agua, Saneamiento e Higiene; Programa Agua Fuente de Paz, (2001)
- Inventario de Sistemas de Abastecimiento de Agua por Gravedad y Bombeo Manual 1980–2000; Programa Agua Fuente de Paz, Julio 2001
- Evaluación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento; OPS/UNICEF 2000
- Estrategia de reducción de la pobreza; Gobierno de la República de Guatemala, Noviembre 2001
- Informe de Desarrollo Humano 2001; PNUD, Noviembre 2001

Personas Entrevistadas Guatemala

UNICEF

- Jorge Mario Molina (Oficial de Programa Agua y Saneamiento)
- Julián Duarte (Oficial Asistente de Programa Agua y Saneamiento)

EMPAGUA (Ciudad de Guatemala)

- Ing. Alfredo Monroy
- Guillermo Monroy

ACOVA (Asociación de Vecinos Colonia Milagro, Ciudad de Guatemala)

- Oscar López

INFOM/UNEPAR

- Elio Abate (Gerente General)
- Ing. Carlos Córdoba (Director de UNEPAR)
- Ing. Edith Marull (Coordinadora Agua Fuente de Paz)

Equipo Asistencia Técnica de Unicef

- Ing. Guillermo Duarte (Agua)
- Ing. Oscar Valdez (Agua)
- Fredy Góngora (Saneamiento)
- Ana Patricia Hernández (Educ. Sanitaria)

OPS

- Carlos Morales

USAID

- Lucrecia Peinado De Fuentes

BID

- Mario Barrios

CARE

- Ing. Joram Gil

CRS

- Adán Pocasangre

Area de Salud Baja Verapaz

- Dra. Patricia Lémus (Directora)
- Elser Caballeros (Supervisor)

INFOM regional Las Verapaces

- Lic. Rosendo Caal

Municipalidad Los Amates, Izabal

- Alcalde Municipal
- Inspector De Saneamiento

Municipalidad La Unión, Zacapa

- Oswaldo Portillo (Alcalde)
- Carlos Godoy (Miembro Unidad Técnica Municipal)

Visitas Asentamientos Zona 6 y Zona 18, Ciudad de Guatemala

- Candelaria. (Agua)
- Camino de Luz. (Agua)
- Emanuel. (Agua)
- El Carmen. (Agua)
- 17 de Diciembre. (Drenajes)
- Colonia El Milagro. (Agua)

Visitas Rabinal, Baja Verapaz

- Comunidad Miscal Chiac (Agua recientemente instalado)
- Aldea Chiguarrón (Agua construido hace 4 años)
- Comunidad San José El Espinero (Agua y Letrinas)

Visitas La Tinta, Alta Verapaz

- Comunidad Sacsujá (Agua y Letrinas)
- Comunidad Tuixilá Ii. (Agua en construcción)

Visitas Los Amates, Izabal

- Comunidad Santa Inés (Agua en construcción)

Visitas La Unión, Zacapa

- Comunidad El Volcancito (Agua, Letrinas y Pilas Comunitarias)

Anexo 4

Evaluación de programas de agua y saneamiento a través de Unicef en Centroamérica 1998–2001

El Salvador

2002-03-13

1. Datos generales del sector

Según una evaluación del sector por parte de OPS/UNICEF en 2000, la cobertura de agua potable en el área rural es solamente 25%, lo más bajo en Centroamérica. La cobertura de letrinas en el área rural es 50%. Datos de un estudio de la Red de Actores en el sector en 2001 indican porcentajes similares de 27% de la población en áreas rurales con acceso a agua potable y solamente 38% con letrinas en función.

Estos datos significan que alrededor de 2 millones personas no tienen acceso a agua potable y 600 000 no tienen acceso a letrinas adecuadas. Además El Salvador ha sido muy afectado por emergencias en los últimos 3–4 años. Primero el huracán Mitch en 1998 y después los dos terremotos y la seccía en 2001.

El ejecutor nacional de inversiones en agua es la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados, ANDA. Inicialmente su responsabilidad era solamente el área urbana, pero desde 1997 también es responsable para construcción de sistemas de agua en el área rural. El Ministerio de Salud es responsable para construcción de letrinas, educación sanitaria y control de la calidad de agua.

Los *gastos públicos* para el sector de agua y saneamiento fueron 296 millones de colones (24 MUSD) en 1998. De estos gastos, 86% se distribuyeron a través de ANDA y 12% a través de FISDL.

Los grandes contribuyentes de *fondos externos* en El Salvador son (similar que en los otros países) Japón, BID y KfW. Una organización internacional importante también es CARE, con un apoyo de 12 MUSD (1998–2002). El programa de reconstrucción de EU (PRRAC) destina 10 MUSD al sector de agua y saneamiento en El Salvador 2002–2005. Suiza (COSUDE) tiene un apoyo de 2,7 MUSD para 4 años (mismo nivel que lo de UNICEF).

2. Programa de UNICEF

El programa de UNICEF está enfocada en 3 departamentos (39 municipios) con alto índice de pobreza, y con una población total de 550 000 habitantes. La instalación de sistemas de agua está ejecutada por ANDA y la construcción de letrinas es implementada por el Ministerio de Salud, en ambos casos en cooperación con las comunidades y las municipalidades. ANDA tiene contratos con ONGs como Project Concern International (PCI) y CARE para la supervisión de proyectos y organización de participación comunitaria.

Objetivo de Programa

Reducción del índice de enfermedades relacionadas al agua y saneamiento a través de agua potable y saneamiento, en combinación con conocimientos de prácticas higiénicas.

Inicialmente se estableció como indicador de impacto del programa de reducir la incidencia de diarrea de 24 a 17%.

Resultados con relación a metas

Los *resultados* presentados en los informes anuales con relación a las metas formuladas en 1997 se pueden resumir en la forma siguiente:

		Plan 1998-2001	Resultado 1998-2001
Sistemas de agua	Beneficiarios	52 000	27 000
	Comunidades rurales	70	22
	Emergencia (agua y saneamiento)		400 000
Saneamiento	Beneficiarios	78 000	92 000
	Letrinas	13 000	9 000
	Letrinas emergencia		4 000
Educación sanitaria	Beneficiarios 85 % con nuevas prácticas	350 000 (300 000)	245 000

Conclusiones resumidas sobre el programa

Las siguientes conclusiones son un resumen de resultados y logros del programa en relación objetivos y metas. La base de estas conclusiones resumidas se presenta en más detalle bajo los rubros del informe en adelante.

Los objetivos del programa son *relevantes* para mejorar las condiciones de salud a través de acceso a agua y saneamiento y cambio de prácticas higiénicas, aunque la población meta es pequeña en relación con las necesidades.

Con relación a las *metas* el programa no ha logrado lo planificado en número de beneficiarios para el componente regular de agua, pero ha sobrepasado lo de saneamiento. Además, en la primera parte de 2001 el programa fue involucrado en acciones de emergencia para agua y saneamiento que ha beneficiado a alrededor de 400 000.

En base de la información en los informes anuales, no se puede verificar el grado de *efecto* del programa en forma de nuevas prácticas higiénicas y uso adecuado de letrinas (245 000 beneficiarios de educación sanitaria, incluyendo los beneficiarios de sistemas de agua y letrinas), ni del posible *impacto* en forma de reducción de la índice de diarrea.

La *sostenibilidad* de las actividades tienen un aspecto *técnico* y otro aspecto financiero. Hay un grado de sostenibilidad técnica al nivel local en forma de involucramiento de la comunidad y la municipalidad. El rol activo de los promotores de salud es también un aspecto positivo para la sostenibilidad de la construcción de letrinas y la educación sanitaria. En el componente de agua, el rol de las ONGs en organización y supervisión podría ser importante para la sostenibilidad si este incluye capacitación del personal de ANDA. Esta no se pudo verificar por el momento. Un paso para la sostenibilidad técnica podría ser la transferencia de la ejecución de las compras de materiales no locales a la contraparte.

La *sostenibilidad financiera* es parcial. Las contribuciones de mano de obra y materiales locales de las comunidades y en cierto grado de las municipalidades son aspectos positivos. Sin embargo, la compra de materiales no locales es financiada por UNICEF, y los costos de promotores técnicos y sociales en el componente de agua son financiados por las ONGs. Las perspectivas para gradualmente aumentar la sostenibilidad financiera parece más limitada que en el caso de sostenibilidad técnica.

3. Influencia a reformas y políticas del sector

En El Salvador existe desde varios años una red de actores nacionales y internacionales, que se reúnen regularmente (mensual). La red es un espacio de discusión y concertación de los actores del sector agua y saneamiento, que ha servido para conocer los modelos de intervención de las instituciones, tanto en lo técnico como en metodología de intervención para el componente social que incluye educación sanitaria y organización comunitaria.

La red ha incidido en la preparación de una ley de ser presentada por ANDA al congreso. El objetivo de la ley es definir claramente la política y normas del sector, tanto como las funciones de los actores principales. Los aspectos de mayor importancia y difícil consenso en la ley son el sistema de tarifas, plan de inversión y diagnósticos.

Los actores internacionales del sector (OPS, COSUDE, BID, CARE) coinciden que UNICEF junto con COSUDE ha iniciado y liderado la red. UNICEF ha tenido un aporte sustantivo en el enfoque metodológico para el desarrollo de educación sanitaria (básicamente la metodología SARAR) y estrategia de visitas domiciliarias.

UNICEF ha logrado difundir el modelo de educación sanitaria entre las participantes de la red. Por ejemplo, el Ministerio de Salud ha institucionalizado las visitas domiciliarias como parte del trabajo cotidiano de los servicios de salud. Organizaciones no gubernamentales como CARE y PCI lo han tomado como base para la reproducción de material educativo. UNICEF también ha apoyado al trabajo de la red en forma de contratación de consultores que realizan estudios y talleres.

Conclusión

UNICEF ha jugado un papel importante dentro de la red nacional para promover nuevas leyes y normas, tanto como para metodología y materiales de educación sanitaria.

4. Desarrollo Institucional

Con relación al desarrollo institucional, UNICEF ha apoyado ANDA en su reestructuración y el fortalecimiento de la Gerencia de Proyectos Rurales. Sin embargo, los actores del sector todavía consideran como débil la capacidad propia de ANDA en el área rural. UNICEF, como miembro de la Red, ha apoyado la preparación de un sistema de informática para el sector.

Sin embargo, no se puede verificar esfuerzos sistemáticos según una estrategia definida en esta área.

Conclusión

Aunque se implementa actividades con el fin de desarrollo institucional, el programa no tiene una estrategia definida en esta área.

5. Participación comunitaria

Los contenidos de materiales y la metodología de participación comunitaria son bastante completos y los actores del sector son conscientes y apoyan el desarrollo de actividades en la área social. Sin embargo, los actores también identifican que la participación comunitaria para *sistemas de agua* todavía tiene muchos retos. Generalmente la participación se basa en actividades puntuales en relación al proceso de construcción y apoyo con materiales para tal fin. Las ONG's involucradas en los proyectos coinciden que el seguimiento es una debilidad ya que muchos proyectos fracasan por la falta de organización comunitaria incluyendo un sistema de administración, operación & mantenimiento. Varias de las ONGs están ahora realizando un seguimiento regular por un tiempo de seis meses, y algunos hasta 18 meses.

La estrategia de seguimiento de uso de *letrinas y educación sanitaria* por parte del Ministerio de Salud consiste en supervisión y visitas domiciliarias del promotor de salud. Este promotor es elegido por la comunidad y pagado un sueldo regular por el Ministerio de Salud. Según las visitas realizadas a las comunidades, incluyendo visitas domiciliarias y entrevista con promotores, se puede concluir que se ha logrado cambios de hábitos de higiene y saneamiento. Esto parece principalmente ser producto de la estrategia de promotores de salud y la metodología de visitas domiciliarias. Según las personas entrevistadas, las visitas domiciliarias se realizan sistemáticamente cada semana, por parte del promotor de salud y las visitadoras. Las mujeres de hogar entrevistadas tienen una actitud positiva hacia las visitas, porque constituye una forma de aprender.

Los materiales educativos contienen siete módulos. Los manuales, que son utilizados por el promotor y las visitadoras domiciliarias, están explicativos y se basa en estrategia de las visitas domiciliar. Lo relevante en el material es la metodología de trabajo el cual es sencillo, explicativo y fácil de entender y explicar a la gente.

Las comunidades que no cuentan con un promotor de salud tienen menores niveles de organización y logro de construcción de los proyectos en el tiempo previsto, y la educación sanitaria no se da en forma sistemática. Una razón de no tener un promotor puede ser que son comunidades pequeñas y en proceso de formación.

En relación con la conformación de los comités de agua, en los proyectos visitados por lo general se cuenta con comités de agua mixtos. En algunos casos mujeres son presidenta o tesorera del comité. La mayoría de las visitadoras domiciliarias son mujeres y son apoyadas y supervisadas por el promotor de salud del ministerio.

Conclusión

Los contenidos de material educativo y del trabajo de la participación comunitaria son bastante completos. Los actores del sector se apropian de la metodología y hay una apertura sobre el tema. También hay resultados positivos de la educación sanitaria y en el uso de letrinas en comunidades que tienen promotores de salud. La participación comunitaria para operación y mantenimiento de los sistemas de agua parece menos desarrollada.

6. Tecnologías

Agua

Las tecnologías usadas para sistemas de agua son acueductos de gravedad y bombas manuales. En realidad, la práctica es que tanto las comunidades como las autoridades locales y de salud definen el proyecto según si es factible o no el transporte del agua utilizando la gravedad. Si no es posible se recurre a bombas manuales. A veces el sistema de gravedad está completado por un equipo de bombeo eléctrico al punto de almacenamiento. Se ha avanzado relativamente poco en la viabilidad de otros tipos de tecnologías para comunidades excluidas de los sistemas convencionales por gravedad o bombas manuales.

Para los tanques de almacenamiento de los sistemas por gravedad, se hace uso de los diseños desarrollados por PLANSABAR, de depósitos cilíndricos de concreto reforzado, los cuales tiene excelentes cualidades estructurales sismoresistentes y pueden ser construidos en campo fácilmente con la instrucción de un maestro de obra. Respecto a la tecnología de bombeo manual, parece que la más difundida es la bomba de mecate, debido a su bajo costo y su fácil mantenimiento en la comunidad.

Letrinas

Las letrinas han sido construidas generalmente en áreas rurales. El Ministerio de Salud se encargará de los proyectos de letrinas a través del déficit de cobertura y perfil epidemiológico realizado por los promotores de salud, que cubren el 80% de los poblados del país. También el Ministerio coordina con ANDA para llegar con las letrinas donde se hace el proyecto de agua, ya que los proyectos de agua son condicionados con la instalación de las letrinas en la comunidad. Sin embargo, el Ministerio solicita más esfuerzos en la coordinación al nivel central y con relación a la planificación anual de los fondos de UNICEF. En el pasado reciente, el FIS impulsó un programa masivo de letrinización sin el componente educativo a lo cual los miembros de la Red opina que fue un fracaso.

Los modelos de letrinas instaladas por el programa son

- Letrina de Pozo con separación de orina.
- Letrina de Pozo Ventilado.
- Letrina Abonera Seca Familiar, LASF.

Estas tecnologías son empleadas y adaptadas a las condiciones locales. En las comunidades visitadas las familias han apropiado bien el uso de la letrina y su mantenimiento. Se notó que el promotor de salud proporciona un seguimiento muy cercano en el monitoreo y educación del uso de la letrina. En el caso de la letrina de pozo con separación de orina, se ha notado que esto ha hecho más eficiente su uso, ya que disminuye la creación de vectores y olores.

Sin embargo en la instalación de los diferente modelos se han dado mayor importancia a los aspectos sanitarios y funcionales de la letrina, en comparación a los aspectos de estructura y seguridad. Durante los terremotos de 2001, en áreas del Oriente del país muchas letrinas fallaron en sus casetas y sub-estructura debido a la ausencia de normas constructivas estructurales lo que ha resultado en una disminución en los niveles de cobertura.

El programa también ha incorporado a las letrinas aspectos de comodidad para el usuario, como es la instalación de asientos de PVC tanto para adultos como para niños, lo que con poca inversión tiene un alto impacto en la aceptación y hábito del uso de la letrina.

Conclusión

Las tecnologías usadas son sistemas de gravedad a veces completadas con bombas eléctricas y en los casos donde no se puede utilizar la fuerza de gravedad se instala bombas manuales de mecate. No se trata de desarrollar tecnologías no convencionales. Se promueve y construye diferentes tipos de letrinas que generalmente son bien apropiados para los usuarios. Las experiencias de los terremotos indican la importancia de definir normas para la construcción.

7. Costos

Costos de inversión 1998–2001

	% Costos invers	(Costo total) miles USD	Costo UNICEF miles USD	Benefic.
Agua	43	2 100	636	27 000
Letrinas	57	2 800	843	92 000

No se puede verificar los costos totales de inversión. Las indicaciones de costos totales son calculadas en base de que los costos de UNICEF representan unos 30% de los costos totales de inversión.

Distribución de los costos de inversión entre actores para sistemas de agua

	Agua %
Comunidad (mano de obra no calificada)	40
Municipalidad (mano de obra calificada)	
ANDA (ONGs)	30
UNICEF	30

No se puede verificar los porcentajes separadas de las contribuciones de la comunidad y de la municipalidad, pero basándose en las experiencias de los otros países se puede estimar que la contribución de la comunidad normalmente es más grande que lo de la municipalidad.

El costo del trabajo de las ONGs es pagado por ellos de sus propios fuentes de financiamiento, principalmente provenientes de los Estados Unidos

Otro punto de notar es que la contribución de UNICEF es principalmente el financiamiento de la compra de materiales no locales. Hay también una contribución de UNICEF para financiamiento de asistencia directa a ANDA y el Ministerio de Salud en forma de consultores técnicos para la ejecución del programa.

En la construcción de *letrinas* los aportes comunitarios son en forma de mano de obra no calificada y materiales locales. UNICEF financia, a través del Ministerio de Salud, materiales no locales para la taza y la plancha. Desde 2000, UNICEF está incentivando el aporte municipal en mano de obra calificada. El aporte de gobierno central ha sido más que nada el involucramiento del personal del Ministerio de Salud en la parte educativa y de seguimiento a la ejecución del proyecto. UNICEF no maneja datos cuantificados de los porcentajes que representan las inversiones de cada participante en los proyectos de letrinas, aunque existe la percepción que la relación es similar a la que se da en los proyectos de agua potable.

Costos unitarios

UNICEF no cuenta con un sistema de datos que permita sistematizar los costos unitarios y conocer la eficiencia de los mismos. Los actores en la Red, expresan que se maneja costos unitarios similares sobre normas, diseños y prototipos técnicos consensuados y aceptados por las entidades involucradas.

Las indicaciones de costos unitarios que tiene UNICEF son por ejemplo el costo per cápita para un proyecto de agua de 80 USD, y 100 USD donde se necesita equipo de bombeo. El costo normal para bombas manuales es 130 USD por unidad.

El programa de saneamiento de UNICEF no maneja una información sistematizada de los costos unitarios de las letrinas por cada proyecto, se tiene alguna información general que indica que las letrinas pueden estar entre un costo de USD 55 para la de pozo ventilado y de USD 150 para la abonera sin incluir la caseta. Estos costos no incluyen costos operacionales e institucionales del Ministerio de Salud para la supervisión y seguimiento y tampoco el costo de la mano de obra no calificada de la comunidad.

Conclusión

Los porcentajes de contribuciones de UNICEF y otros actores son similares a la situación en los otros países. Un aspecto diferente en El Salvador es el rol y la contribución de ONGs que sustituye parcialmente a contribuciones del gobierno y a veces de las municipalidades.

Igual que en los otros países UNICEF o el programa no maneja información sistemática de los costos unitarios de las inversiones en agua y saneamiento.

8. Recuperación de costos

Según los actores del sector hay una cultura popular de pago sobre los sistemas de agua. El proceso formal de la tarifa inicia con la Alcaldía para la definición del monto y posteriormente la comunidad se compromete a su aplicación. La tarifa aplica tanto para sistemas que funcionan por gravedad como para sistemas de bombas manuales. Desde hace algunos años, se ha introducido el cobro de tarifas sobre la base de la micromedición de consumos.

Sin embargo existe la inquietud de ONGs que no hay alternativas para comunidades aisladas y muy pobres con escasez de fuentes de agua y que no tienen la capacidad económica para sostener un proyecto de tuberías. Otros actores del sector creen que las tarifas para el área rural no son basadas en un marco legal, lo cual manifiesta una debilidad en el sector a este nivel y la falta de una instancia política de país que asegure las inversiones realizadas.

En las visitas de campo se puede notar el uso de tarifas alrededor de 2–3 USD. Este nivel es suficiente para cubrir los costos de la operación del sistema a través del pago de un fontanero y hasta tener un margen de capital de ahorro.

En El Salvador los sistemas rurales son administrados por la comunidad mediante las Juntas Administradoras de Agua, que algunas veces se convierten en un ente jurídico como Asociaciones. Las Juntas o Asociaciones Administradoras pueden alcanzar un fuerte nivel organizativo y económico hasta llegar a manejar cierto poder dentro de la comunidad, por ejemplo para admitir nuevos usuarios del sistema. Una debilidad del sistema de Juntas Administradoras de Agua es la ausencia de un ente fiscalizador sobre sus funciones.

A través del trabajo de las ONGs (PCI y CARE) el programa ha fortalecido el papel de las Juntas de Agua en forma de capacitación en temas de operación y mantenimiento, administración y recuperación de costos, aplicación de tarifas, etc.

La *propiedad de la tierra* donde se encuentran las fuentes de agua, tanques de almacenamiento o derechos de paso, no ha limitado el trabajo de las Juntas de Agua ni la aplicación del programa tarifario para el mantenimiento del sistema. En ocasiones las Juntas solicitan apoyo a las municipalidades para la legalización de los terrenos y fuentes.

Política de precios de agua

Para las áreas urbanas, las tarifas de los servicios suministrados por ANDA son aprobadas por el gobierno. Las tarifas actuales están vigentes desde mayo de 1995. Según BID las tarifas en el sector urbano del resto del país se define como 80% de la tarifa de San Salvador.

En el caso de las comunidades rurales o urbanas fuera de la cabecera municipal no existe una normativa legal para las tarifas. El nivel de la tarifa queda bajo la administración de las Juntas Administradoras de Sistemas de Agua, pero no existe una política de precios desarrollada para estos sectores. Actualmente los precios se basan en el consenso de los usuarios de acuerdo a los requerimientos de mantenimiento del sistema y a las condiciones económicas de la población.

Conclusión

Hay recuperación regular de los costos de operación y mantenimiento de los sistemas de agua, pero no de los costos de inversión.

9. Utilización de fondos suecos

Los datos de utilización de los fondos suecos son tomados de los informes anuales de UNICEF (Financial Utilisation Report). Se ha tratado de presentar la asistencia técnica como un rubro separado de lo de agua, saneamiento y educación sanitaria.

Utilización por componente y año

Miles USD	1998	1999	2000	2001	Total	%
Agua	130	73	252	181	636	28
Letrinas	199	355	34	255	843	37
Educación sanitaria	84	55	5		144	6
Asistencia técnica	217	41	31	4	293	13
UNICEF	134	102	13	117	366	16
Total	764	626	335	557	2 282	

El porcentaje de los costos reflejan que el programa ha hecho más esfuerzos en construcción de letrinas que en sistemas de agua.

La mayoría de los fondos del rubro asistencia técnica son utilizados para asistencia directa a contrapartes. La asistencia directa consiste en costos para supervisión (per diem) y a veces pago de maestros de obra para la construcción de sistemas de agua. Estos pagos y per diem son más o menos a nivel y según los reglamentos de los servicios públicos.

Utilización por período de acuerdo

Miles USD	Presupuesto	Utilización	Remanente 2002
1997-1999	1 829	1 390	
2000-2002	1 423	892	
	3 252	2 282	970

10. Rol y desempeño de UNICEF

En vista de lo arriba mencionado se puede concluir que UNICEF ha jugado un papel importante, especialmente en los últimos años de la década pasada, dentro de la Red nacional para promover nuevas leyes y normas, tanto como metodología y materiales de educación sanitaria. UNICEF está apoyando la *reforma del sector* a través de consultorías y estudios impulsados por la Red.

En relación al *desarrollo institucional*, UNICEF ha apoyado ANDA en su reestructuración y el fortalecimiento de su trabajo en áreas rurales. Sin embargo, no se puede verificar esfuerzos sistemáticos según una estrategia definida en esta área.

En relación a *participación comunitaria* se nota que UNICEF ha promovido el desarrollo de *material educativo* y metodología de trabajo bastante completos, que son divulgados y utilizados por muchos actores en el sector. También hay resultados positivos de la educación sanitaria y en el uso de letrinas en comunidades. La participación comunitaria para operación y mantenimiento de los sistemas de agua parece menos desarrollada.

La presentación de *informes y planes* del programa falta de una estructura clara y sistemática con relación a los matrices iniciales de marco lógico. La presentación de los resultados de inversiones y personas capacitadas tiene variaciones de un año otro, lo que hace difícil el resumen de los resultados. No se ha presentado líneas de base o seguimiento sistemático de indicadores principales relacionados a los efectos del programa.

El *personal de UNICEF* para el programa era un oficial de programa hasta inicio de 1999 y también JPOs. En 2001 se contrató a un consultor para la respuesta del programa a los terremotos. Desde el inicio de 2002 tienen un JPO calificado financiado por Italia y actuando como oficial del programa de agua y saneamiento.

La *coordinación interna* entre los programas en UNICEF no han sido tan activa como la organización misma hubiera querido. El programa de UNICEF para El Salvador 2002–2006 está organizado en dos programas principales 1) Legislación y Políticas Públicas; y 2) Sistemas Locales para protección integral. El proyecto de Agua y Saneamiento forma parte del segundo programa.

Documentos consultados

El Salvador

- First Progress Report 1998, WES Project El Salvador; UNICEF, April 1999
- Second Progress Report 1999, WES Project El Salvador; UNICEF, January 2000
- Third Progress Report 2000, WES Project El Salvador; UNICEF, December 2000
- Draft Annual Report 2001, WES Project El Salvador; UNICEF, January 2002
- La Letrina Abonera Seca, Manual de Educación Sanitaria para la Persona Facilitadora; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, UNICEF, octubre 1996
- El Agua para tomar, Guía de Educación Sanitaria para la Visitadora Familiar; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, UNICEF, noviembre 1998
- Higiene Básica, Guía de Educación Sanitaria para Visitadora Familiar; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, UNICEF, diciembre 1998
- Modelo de Intervención en Crisis para Niños y Niñas en Situación de Desastres; UNICEF, marzo 2001
- Manual Para el Desarrollo Integral de Proyectos Comunitarios de Agua Potable y Letrinización; Project Concern International (PCI) sin fecha
- Evaluación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento; OPS/UNICEF 2000

Personas Entrevistadas

El Salvador

UNICEF

- Juan Carlos Espinola, Representante
- Julio Herrera, Coordinador de Programas
- Francesca de Ferrari, JPO Agua y saneamiento

Ministerio de Salud

- I Guerrero, Gerente Saneamiento Ambiental
- Herbert Aparacio, Responsable Proyectos de Letrinización
- Vivian Saade, Asistente Proyectos de Letrinización

ANDA

- Raúl Rodríguez Choto, Gerente Sistemas Rurales
- Fernando Llanes, Responsable Proyectos Sistemas Rurales

PCI

- Roberto Avelar, Gerente de Ingeniería
- Edgardo Gonzales, Ingeniero residente
- Agostin Granado, Ingeniero residente
- Aminta Aparicio, Facilitadora

CARE

- Mario Lima, Director CARE
- Rony Gutiérrez, Gerente Proyecto Agua
- Ricardo Macia, Gerente Sector Agua
- Raúl Artiga, Responsable Programa Decentralización
- Jonathan Claro, Subgerente sector Agua
- Sonia Silva, Subdirectora País

OPS

- Jorge Jenkins, Asesor en Salud Ambiental

BID

- Hernán Romero, Consultor Especialista

COSUDE

- Gilbert Bieler, Asesor Principal

Visitas departamento de Sonsonate

- El Flor

Visitas departamento de San Vicente

- Candelaria Arriba, Achoite, Jiboa, San Antonio la Laguneta

Anexo 5

Evaluación de programas de agua y saneamiento a través de Unicef en Centroamérica 1998–2001

Honduras

2002-03-13

1. Datos generales del sector

La cobertura de agua y saneamiento en Honduras fue afectada por el huracán Mitch según los datos presentados en el siguiente cuadro. 1 800 sistemas de agua y 50 000 letrinas fueron dañadas. Por esto, se puede notar la reducción en cobertura de agua de 12% y lo de saneamiento de 26% en áreas rurales como consecuencia del huracán.

	Cobertura 1995	Cobertura 1999	Habitantes sin acceso 1999
Agua urbano	78 %	89 %	300 000
Agua rural	75 %	63 %	1 200 000
Saneamiento urbano	90 %	94 %	200 000
Saneamiento rural	74 %	50 %	1 600 000

Según un estudio reciente de USAID de los 4 000 sistemas de agua en áreas rurales, 30% funcionan adecuadamente en 2001. En 1998 este porcentaje era solamente 6%. (USAID también indica que posiblemente 75% cobertura en áreas rurales es lo más que se puede esperar con realismo en el mediano plazo con relación al incremento de costos los recursos disponibles para lograr una cobertura más alta.)

En Honduras el Ministerio de Salud es el ente rector del sector, pero la ejecución de proyectos de agua y de saneamiento está bajo la responsabilidad del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados, SANAA.

Las inversiones *publicas* para el sector de agua y saneamiento en anual promedio eran 270 MUSD en el período 1990–1995. De este monto 72% eran para sistemas de agua y 28% para saneamiento. 11% de la inversión eran con fondos externos.

Los grandes contribuyentes de *fondos externos* son (similar que en los otros países) Japón, BID y KfW. También BM, como financiador principal de FHIS, USAID, como financiador principal de proyectos en la área rural, y el Programa Regional de Reconstrucción (PRRAC) de EU son donantes importantes presentes en Honduras. Donantes internacionales son también COSUDE, Save the Children (UK), CARE, CRS y otras ONGs.

2. Programa de UNICEF

El programa financiado por UNICEF en Honduras está implementada en áreas periurbanas de Tegucigalpa y en 5 departamentos del oeste del país (La Paz, Intibucá, Lempira, Copán y Ocotepeque), con una cobertura de agua entre 30–53% de su población. El apoyo del programa a áreas periurbanas se inició hace 10 años y lo de áreas rurales hace 5 años.

Objetivo de Programa

La población en la área tiene condiciones sanitarias y prácticas higiénicas adecuadas.

Inicialmente se estableció como indicadores de impacto del programa de reducir la incidencia de diarrea con 20% y incrementar la cobertura de agua con 10% y la cobertura de saneamiento con 5%.

Resultados con relación a metas

Los *resultados* presentados en los informes anuales con relación a las metas formuladas en 1997 se pueden resumir en la forma siguiente:

Componente		Plan 1998–2001	Resultado 1998–2001
Sistemas de agua	Beneficiarios periurbanos	160 000	107 000
	Beneficiarios rurales	50 000	34 000
Saneamiento	Beneficiarios periurbanos	100 000	21 000
	Beneficiarios rurales		31 000
	– Letrinas		5 100
Educación sanitaria	Beneficiarios		?
	Escolares capacitados		5 900
	Visitadores domiciliarios capacitados		1 300

Conclusiones resumidas sobre el programa

Las siguientes conclusiones son un resumen de resultados y logros del programa en relación objetivos y metas. La base de estas conclusiones resumidas se presenta en más detalle bajo rubros del informe en adelante.

Los objetivos y la ejecución del programa son *relevantes* para aumentar acceso a agua y saneamiento, especialmente en la área periurbana. En la área rural la relevancia para aumento de cobertura es menos. En ambas áreas el programa han sido relevantes para desarrollar capacidades institucionales.

Con relación a las *metas* iniciales el programa no ha logrado los resultados esperados en números de beneficiarios en agua y saneamiento. Sin embargo, parece que el programa ha logrado obtener un buen *efecto* en relación con el objetivo de mejorar condiciones sanitarias y practicas higiénicas adecuadas en las comunidades atendidas.

En los informes anuales no se ha presentado estudios de línea de base o de seguimiento de esto. Por esto no se puede verificar el *impacto* del programa en relación con los indicadores arriba mencionados de reducción de índice de diarrea y de cobertura global.

La *sostenibilidad* de las actividades tienen un aspecto *técnico* y otro aspecto financiero. Hay un alto grado de sostenibilidad técnica al nivel local en forma de involucramiento de la comunidad, la municipalidad y promotores técnicos y sociales de las contrapartes. La capacidad de planificación del programa al nivel central (SANAA) parece también tener perspectivas de sostenibilidad, aunque el rol futuro de SANAA no está completamente claro. Un paso gradual hacia más sostenibilidad técnica podría ser la transferencia de la ejecución de las compras de materiales no locales a la contraparte.

La *sostenibilidad financiera* es también parcial. Las contribuciones de mano de obra y materiales locales de las comunidades y en cierto grado de las municipalidades son aspectos positivos. Otro aspecto positivo para la sostenibilidad financiera es la recuperación de los costos de inversión en la área periurbana Sin embargo, la compra de materiales no locales son financiados por UNICEF, tanto como costos de

promotores técnicos y sociales en la área rural. Las perspectivas para gradualmente aumentar la sostenibilidad financiera parece más limitada que en el caso de sostenibilidad técnica.

3. Influencia a reformas y políticas del sector

En Honduras existe desde 10 años un Grupo Colaborativo de actores nacionales y internacionales en el sector. Este grupo fue establecido por la iniciativa de UNICEF. El grupo está presidida por la Secretaria de Salud y tiene ahora estatua legal para consultaciones con el gobierno sobre políticas, normas y prioridades en el sector. El comité ejecutivo del grupo se reúne mensualmente. Un proceso de reforma del marco legal para el sector de agua y saneamiento está en marcha, con contribuciones del Grupo Colaborativo. Este proceso es complicado y lento por diferentes razones como el uso de suelos y recursos hídricos y el ordenamiento territorial. UNICEF está apoyando el proceso con financiamiento de consultorías y talleres.

Dentro del Grupo Colaborativo, UNICEF conjunto con otras organizaciones de donantes, ha podido influenciar el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) para cambiar su estrategia para agua y saneamiento hacia un modelo integrado y participativo. Anteriormente los proyectos del FHIS fueron financiados completamente por FHIS sin contribuciones o participación activa de SANAA, las municipalidades o de las comunidades.

El apoyo de UNICEF ha sido importante para el fortalecimiento de las capacidades de SANAA como ejecutor principal en el sector, especialmente en el área periurbano, que UNICEF ha apoyado desde el inicio de la década pasada (véase también bajo el rubro 4. Desarrollo Institucional). Todavía no está claro cual será el rol y ubicación de SANAA en el marco de la nueva ley, pero la visión es que las municipalidades sean responsables para inversiones en agua y saneamiento. En el futuro las municipalidades pueden ejecutar estas inversiones ellas mismas o contratar otras instituciones publicas (como SANAA) o privadas para esto. Para los municipios pequeños parece que SANAA debería ser la alternativa más realista.

Conclusión

UNICEF ha sido un actor importante en el apoyo a la reforma del sector a través del Grupo Colaborativo y también en fortaleciendo capacidades técnicas de SANAA.

4. Desarrollo Institucional

El desarrollo institucional del programa es enfocado a SANAA como la contraparte principal. La Unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo, UBED (Tegucigalpa) del SANAA ha sido fortalecida con una metodología de intervención que tiene como característica que recupera los costos de inversión en los proyectos de agua. Esta estrategia también tiene la característica que la intervención inicia con el componente social. Este componente cual incluye un diagnóstico de la comunidad, realización de una línea base, capacitaciones en educación sanitaria y la organización del comité de agua antes que se inicia la ejecución del proyecto. A veces el personal de UBED está invitado por otras organizaciones para presentar o ejecutar capacitaciones sobre su metodología de intervención. SANAA está también utilizando la estrategia para coordinación de actores al nivel municipal, desarrollado con apoyo de UNICEF en otras regiones del país.

Al inicio de la cooperación, el convenio estableció que UNICEF asume los costos de personal técnico y social durante el desarrollo del modelo, luego, el gobierno financiaría estos costos. Esto es ahora el caso para personal de UBED de SANAA pero no para el personal de SANAA en área rural, que todavía está financiado por UNICEF.

El programa no cuenta con una estrategia definida para el desarrollo institucional de sus contrapartes, no obstante, el plan operativo anual entre UNICEF y SANAA identifica las actividades de desarrollo institucional.

Conclusión

Aunque el programa no cuenta con una estrategia definida para desarrollo institucional se ha logrado efectos claros en incremento de capacidades del personal de SANAA.

5. Participación comunitaria

La Unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo (UEBD) cuenta con dos equipos, un equipo técnico de 5 ingenieros y un equipo social con 5 profesionales del área social. Estos equipos son los encargados de realizar la organización de la comunidad para el proyecto, asiste la ejecución del proyecto, da seguimiento a las actividades educativas, asiste a los comités para la administración, operación & mantenimiento y mediación de conflictos sociales.

La organización de los barrios para los proyectos es mediante un comité de agua que es responsable de la administración, operación & mantenimiento de los sistemas. El comité actúa bajo la supervisión y amparo legal de los *patronatos*, quienes cuentan con personería jurídica de la comunidad/barrio. Esta forma de organización es práctico pero en algunos casos hay contradicciones de visión, luchas de poder entre el patronato y la junta de agua, esto genera problemas que afecta a los vecinos. En estos casos, el equipo social de UEBD tiene que mediar entre ambos para llegar a una solución y compromisos firmado de ambas partes.

El modelo de intervención de la UEBD para barrios en desarrollo, concibe los proyectos de agua y saneamiento como una herramienta para mejorar la salud. En ese contexto, el modelo tiene dos elementos fundamentales.

- Un componente educativo que se desarrolla antes, durante y después de entregado el proyecto de infraestructura.
- Organización comunitaria que consiste en la formación de un comité de agua, un grupo de voluntarias y un comité de niños la escuela.

Las colonias visitadas cuentan conjuntas de agua integrada por mujeres y hombres, y en algunos casos mujeres tienen puestos directivos de presidenta y tesorera. Por parte de las juntas de agua, las visitadoras y los comités de niños, se encontró que hay una buena apropiación de los contenidos de capacitación dados por el equipo social de SANAA, por ejemplo que las visitadoras realizan visitas a familias en riesgo por falta de prácticas o condiciones adecuadas.

Las familias entrevistadas, entre ellas la mayoría mujeres, expresan que el acceso al agua por acarreo o por conexión a la red les ha venido a aliviar las tareas domésticas en términos de ahorro de tiempo, acceso reaccionado pero regular comparado con la compra de agua en lo privado. En algunos en el caso de los escolares se encontró que tener agua en la escuela representa un ahorro en no comprar bebidas en las tiendas. En algunas familias donde se encontró con jóvenes el acceso al agua ha significado contar con mayor tiempo para estudiar.

En términos de salud, familias entrevistadas confirman una relación directa entre el acceso al agua segura y tratada y la disminución de enfermedades diarreicas en los niños.

Al nivel de la comunidad la Junta de Agua con las visitadoras médicas tienen el control sobre la línea base para identificar cambios de hábitos higiénicos y disminución de enfermedades diarreicas, sobre ese resultado se visita las familias en riesgo con mayor frecuencia hasta lograr modificar cambios.

En términos económicos para las familias, el acceso a agua por acarreo o por conexión a la red ha representado un ahorro de 50 a 75%, comparado a la venta privada. Las familias también tienen una buena aceptación de la recuperación de los costos de inversión a través del fondo revolving.

Un elemento que se pudo observar en las familias visitadas es que hay un uso racional del agua, incluyendo de reusar el agua. Las familias están conscientes que la red no puede abastecer agua las 24 horas, pero igual hay satisfacción con el servicio. Las casas visitadas contaban con un ambiente limpio y no se encontró basuras en el ambiente comunitario.

La operación y mantenimiento de las letrinas en áreas rurales está a cargo de la Comisión de Saneamiento Básico que trabaja conjuntamente con las Juntas de Agua y los Patronatos. Esta comisión es apoyada por los técnicos en salud del Ministerio de Salud y las educadoras de SANAA. A veces la comisión está integrada por visitadoras comunitarias voluntarias también por una comisión infantil.

Material educativo

El programa ha desarrollado una metodología de trabajo con poco material. Durante 2001 se ha consolidado las experiencias mediante la elaboración de materiales educativos para áreas urbanas y rurales, con participación de los actores en el programa y en el sector. Estos materiales se basan en la metodología constructivista de Pablo Freire, uso de metodología SARAR y visitas domiciliarias. Aunque los materiales aun no están publicados, se puede notar que la metodología está bien descrita en los manuales y puede servir de buena guía de trabajo en los distintos niveles.

Conclusión

El programa ha logrado un modelo que busca el empoderamiento comunitario y logra la sostenibilidad de los proyectos. Además, se percibe el acceso al agua y saneamiento como herramientas para las mejoras condiciones de salud. Se puede notar que la práctica es que un sistema de agua es realizado con la construcción previa o simultánea del proyecto de letrinas. El programa atiende a familias pobres y vulnerables con un impacto significativo en la economía familiar.

Los actores principales del sector de agua y saneamiento al igual que los involucrados en el programa tienen un convencimiento sobre la necesidad de trabajar la organización comunitaria y la educación sanitaria. Esto se percibe como aspecto fundamental para el logro de sostenibilidad de proyectos, tanto como para mejorar la salud de la población en el largo plazo. Esto significa también que el cambio prácticas que se pretende hacer es de largo plazo de una generación a otra, incluyendo trabaja en las escuelas.

6. Tecnologías

Agua

En el área rural el programa ha utilizado mayormente la tecnología de acueductos de gravedad. Las regiones donde se concentra el trabajo del programa son montañosas y con disponibilidad de fuentes superficiales siendo entonces la tecnología más ajustable a las condiciones locales. Ultimamente se ha implementado algunas bombas manuales pero no se indica en los reportes anuales.

Se ha avanzado relativamente poco en la viabilidad de otro tipo de tecnologías para comunidades excluidas de los sistemas convencionales por gravedad, a través del empleo de diversas tecnologías para bombeo manual.

Para el caso de los tanques de almacenamiento para los sistemas por gravedad, se hace uso de los diseños desarrollados por SANAA, de depósitos cilíndricos de concreto reforzado, los cuales tiene

excelentes cualidades estructurales sismoresistentes y pueden ser construidos en campo fácilmente con la instrucción de un maestro de obra.

En las áreas periurbanas el programa está instalando conexiones a la red de la ciudad, o en los casos cuando no es posible se instala un tanque de acarreo con conexiones domiciliarias. En la área periurbana se utilizan tanques cilíndricos de ferrocemento para agua potable, que es una tecnología de bajo costo y durabilidad y que presenta excelentes propiedades al ser construidas apropiadamente en campo.

Letrinas

El programa de saneamiento de SANAA-UNICEF siempre es un complemento del proyecto de agua y es realizado durante o previo a la construcción de este. El programa ha implementado a lo largo del período el modelo de Letrina Lavable o de Sello Hidráulico, con fosa séptica. No está claro el proceso de selección de la tecnología, sin embargo en los proyectos visitados, el modelo es bien aceptado y es reconocido para ser fácil en utilización y mantenimiento. Se notó que el seguimiento proporcionado por las educadoras, las visitadoras y el técnico del Ministerio de Salud es cercano.

El programa no solo se ha enfocado en ampliar la cobertura en letrización, también se ha incorporado a las letrinas aspectos de comodidad para el usuario, como es la instalación de taza de porcelana, que tiene un alto impacto en la aceptación y hábito del uso de la letrina. La letrina de sello hidráulico ha sido bien aceptada, y se adapta a las condiciones locales.

En la área perirubana el sistema de saneamiento es un problema importante, ya que las familias tienen problemas de espacio y los sistemas de alcantarillados no es una alternativa viable económicamente para las comunidades en el corto plazo.

Conclusión

La tecnología usada para sistemas de agua en área rural es sistemas de gravedad por las condiciones geográficas en la área de intervención. No se ha tratado de desarrollar tecnologías no convencionales. La tecnología para letrinas en áreas rurales es la letrina lavable, también posiblemente para el fácil acceso a agua.

7. Costos

Total fondos de financiamiento del programa

Miles USD	1998	1999	2000	2001	Total	%
UNICEF (fondos suecos)	478	569	11	258	1 316	21
UNICEF (fondos propios)	41	48	37	72	198	3
SANAA	285	330	500	486	1 601	26
Comunidades	537	632	544	650	2 363	38
Otros			269	417	686	11
TOTAL PROGRAMA	1 341	1 579	1 361	1 883	6 164	100

Para el componente de agua en la área rural del Occidente, los porcentajes de contribuciones son diferentes de los promedios arriba indicados. En esta área el programa ha implementado 55 sistemas de Agua Potable y Saneamiento, para beneficio de 14 500 personas. La práctica es que un sistema de agua es realizado con la construcción previa o simultánea del proyecto de letrinas. Las contribuciones a estos 55 proyectos es el siguiente.

Distribución de costos de inversión de agua en área rural

UNICEF (incluyendo asistencia técnica)	66%
SANAA (costos directos)	7%
Comunidades	25%
Otros	2%

Las municipalidades no han aportado montos muy representativos en las ejecuciones de los proyectos, ya que carecen de recursos. Su involucramiento ha sido a través del apoyo en transporte de materiales, apoyo para la gestión del proyecto o para la legalización de la fuente de agua.

En el año 2000 existían en el país un total 4 166 sistemas de agua con conexión domiciliaria funcionando, los cuales son administrados por tres tipos de operadores. Juntas de Agua y Saneamiento (3 968 sistemas), Municipalidades (169 sistemas) y SANAA (39 sistemas en municipalidades).

Los aportes para las inversiones en *saneamiento* son centrados en los aportes comunitarios en mano de obra no calificada y materiales locales, y de UNICEF a través de SANAA, en materiales no locales y mano de obra calificada. A través de Comités de coordinación Municipal se está incentivando el aporte de la municipalidad.

El aporte de gobierno central ha sido más que nada con el involucramiento del personal del Ministerio de Salud en la parte educativa y de seguimiento a la ejecución del proyecto. Esta responsabilidad es desarrollada en cercanía con los gobiernos locales, debido a que el técnico de salud es parte del comité de coordinación municipal.

UNICEF no maneja datos cuantificados de los porcentajes que representan las inversiones de cada participante en los proyectos de letrinas, aunque existe la percepción que la relación es similar a la que se da en los proyectos de agua potable.

Costos unitarios

UNICEF expresa que regularmente las entidades involucradas en el sector de agua y saneamiento manejan normas, diseños y prototipos técnicos consensuados y aceptados por sus integrantes y que provienen del SANAA, por lo que se cree que se obtienen costos unitarios similares en el sector, pero no existe una evaluación de su relación costo/eficiencia ni costo/beneficio.

En los proyectos de agua visitados el costo per cápita representa USD 77 para pequeños proyectos menores de 50 viviendas y de USD 49 para proyectos medianos mayores de 150 viviendas. UNICEF o el programa no realiza una sistematización continua de información de costos de obras y proyectos para utilización como herramienta de análisis comparativo de costos.

UNICEF no maneja una información sistematizada de los costos unitarios de las letrinas por cada proyecto que están integrados al proyecto de agua. Lo anterior manifiesta la debilidad de no contar con una sistematización de costos uniforme para los proyectos ejecutados por SANAA y compararlos con los costos unitarios de los demás actores del sector.

Recuperación de costos

En la área periurbana SANAA/UBED recupera los costos de inversión en forma de pagos mensuales conjunto con el pago de la tarifa para consumo. El pago promedio por familia es 3 USD. De este monto 75% es por consumo y 25% por la inversión. El período normal de recuperación del costo de inversión es 6-7 años, pero la comunidad puede acordar un período de pago más corto.

La recuperación de costos de inversión, no es una práctica en el área rural. Los sistemas rurales son administrados por la misma comunidad mediante las Juntas Administradoras de Sistemas de Agua, quienes se agrupan en Asociaciones de Juntas de Agua del Municipio.

Según las visitas realizadas a las comunidades en área rural las Juntas Administradoras han alcanzado un nivel organizativo adecuado para la operación y mantenimiento de los sistemas.

SANNA han apoyado a las Juntas con la formación de Comisiones de Saneamiento Básico, donde han incentivado la participación de grupos infantiles y Comités de Microcuenca, lo cual ha resultado una mayor participación comunitaria en el proyecto. Estas comisiones reciben el apoyo del Técnico en Salud del Ministerio de Salud.

Se pudo observar que todos los sistemas de agua visitados proveen limpieza e inspecciones constantes a los sistemas de agua, involucran el pago de un fontanero y existe cloración del agua en el tanque de almacenamiento del sistema.

La propiedad de la tierra donde se encuentran las fuentes de agua, tanques de almacenamiento o derechos de paso, no es un motivo aparente para limitar el trabajo de las Juntas ni la aplicación del programa tarifario para el mantenimiento del sistema. En ocasiones las Juntas solicitan apoyo a las municipalidades para la legalización de los terrenos y fuentes, logran reunir recursos comunitarios para la compra de terrenos en asociación con más Juntas del municipio.

Conclusión

La distribución de costos entre los actores es similar a la situación en los otros países, tal vez con la excepción de inversión en agua en el área rural donde el porcentaje de costos financiados por UNICEF es alto.

Igual que en los otros países UNICEF no maneja información sistemática sobre los costos unitarios de los sistemas de agua o de letrinas.

Hay recuperación regular de los costos de operación y mantenimiento de los sistemas de agua tanto en áreas rurales como en área periurbana. En la área periurbana también hay recuperación del costo de inversión, lo que no sucede en los otros países.

8. Utilización de fondos suecos

Los datos de utilización de los fondos suecos son tomados de los informes anuales de UNICEF (Financial Utilisation Report). Se ha tratado de presentar la asistencia técnica como un rubro separado de lo de agua, saneamiento y educación sanitaria.

Utilización por componente y año

Miles USD	1998	1999	2000	2001	Total	%
Agua	169	238		36	443	33
Saneamiento	155	83		23	261	19
Educación sanitaria	15	47		80	142	11
Asistencia técnica	75	139	8	94	316	24
Apoyo UNICEF	64	62	3	48	177	13
Total fondos suecos	478	569	11	281	1 339	100

La mayoría de los fondos para asistencia técnica son utilizado para asistencia directa a contrapartes y la menor parte para capacitaciones. Esta asistencia directa consiste en costos para promotores técnicos y sociales en la área rural, supervisión (per diem) y a veces de pago de maestros de obra para la construcción de sistemas de agua. Los salarios y los costos per diem son a nivel y según los reglamentos de los servicios públicos.

Se puede notar que el porcentaje más grande se refiere al componente de agua y que también la asistencia técnica llega a una cuarta parte de los fondos. Refleja la importancia del componente de agua, especialmente en área periurbana. Se puede notar también que el porcentaje de educación sanitaria, aunque solamente 11%, es el porcentaje más alto para este componente en comparación a los otros países.

Utilización de fondos suecos por periodo de acuerdo

Miles USD	Presupuesto	Utilización	Remanente 2002
1997-1999	1 060	1 047	
2000-2002	563	292	
Total	1 623	1 399	284

9. Rol y desempeño de UNICEF

En vista de lo arriba mencionado se puede concluir que UNICEF ha jugado un rol activo y importante en el sector, especialmente en el área periurbano. UNICEF está apoyando la *reforma del sector* a través de consultorías y estudios impulsado por el Grupo Colaborativo. Conjunto con otras organizaciones de donantes, UNICEF ha podido influenciar un cambio de estrategia de FHIS hacia un modelo integrado y participativo.

El efecto de los aportes del programa en *desarrollo institucional* se puede verificar en las capacidades demostradas por SANAA en implementar proyectos y capacitar a líderes comunitarias, y también a representantes de otros proyectos y organizaciones en el sector. Además, la estrategia para coordinación de actores al nivel municipal desarrollado para la programa, está aplicada por SANAA también en otras regiones.

UNICEF ha tenido un enfoque clara de *participación comunitaria* en su apoyo a la implementación del programa basada en las experiencias desde casi 10 años en el área periurbano de Tegucigalpa. Para la educación sanitaria, UNICEF ha hecho un gran esfuerzo durante 2001 en la elaboración de materiales educativos. Esta elaboración ha sido un proceso participativo involucrando las contrapartes, las comunidades y los demás actores en el sector.

La presentación de *informes y planes* de UNICEF sobre el programa falta de una estructura clara y sistemática con relación a los matrices iniciales de marco lógico. La presentación de los resultados de inversiones y personas capacitadas tiene variaciones de un año otro, lo que hace difícil el resumen de los resultados. Además, no se ha presentado líneas de base o seguimiento sistemático en los indicadores principales relacionados a los efectos y el impacto del programa.

El *personal* de UNICEF para el programa es un oficial de programa y también un JPO financiado por Italia.

Para la *coordinación interna* el proyecto de Agua y Saneamiento ha formado parte del programa de Servicios Básicos (similar a los otros países). Para el período 2002–2006 UNICEF Honduras tiene dos programas principales 1) Promoción de Derechos, Políticas Públicas y Protección de los Niños y la

Mujer, 2) Cumplimiento de los Derechos de los Niños y la Mujer. El proyecto de Agua y Saneamiento es parte del segundo programa principal.

Documentos consultados Honduras

- First Progress Report 1998, WES Project Honduras; UNICEF, April 1999
- Second Progress Report 1999, WES Project Honduras; UNICEF, January 2000
- Third Progress Report 2000, WES Project Honduras; UNICEF, December 2000
- Fourth Progress Report 2001, WES Project Honduras; UNICEF, December 2001
- Evaluación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento; OPS/UNICEF 2000
- Datos Básicos, Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar, 2001.
- La Letrina Abonera Seca, Manual de Educación Sanitaria para la Persona Facilitadora; Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, UNICEF, octubre 1996
- El Agua para tomar, Guía de Educación Sanitaria para la Visitadora Familiar; Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, UNICEF, noviembre 1998
- Higiene Básica, Guía de Educación Sanitaria para Visitadora Familiar; Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, UNICEF, diciembre 1998
- Modelo de Intervención en Crisis para Niños y Niñas en Situación de Desastres; UNICEF, marzo 2001
- Manual Para el Desarrollo Integral de Proyectos Comunitarios de Agua Potable y Letrinización; Project Concern International (PCI) sin fecha
- Informe de Consultoría, Programa de Agua Y Saneamiento, Proyecto "Escuela y Casa Saludable"; Agosto 2001–Febrero 2002.
- Descripción de Proyecto, Higiene, Salud y Saneamiento Ambiental en la Comunidad y en la Escuela; SANAA, UNICEF
- Gotas Saludables, Guía Didáctica para Facilitadores/as Rurales; SANAA, UNICEF

Personas Entrevistadas Honduras

UNICEF

- Ing. Renato Barrientos. (Representante)
- Michele Messina. (Coordinadora)

Secretaría de Salud

- Dra. Mirna Moreno De Lobo (Directora de Regulación y Ambiente)
- Dr. Benjamin Rivera (Director de Saneamiento)

AMHON (Asociación de Municipios)

- Licda. Guadalupe Sanchez.

UEBD/SANAA

- Ing. Saul Zelaya (Director UEBD)
- Marlin Yanet Madrid (Educación)
- Mirna Rosbel Molina (Educación)

FHIS

- Ing. Hugo Cobo (Consultor Kfw/FHIS)
- Ing. Omar Almendarez (Jefe División de Agua y Saneamiento, FHIS)

USAID

- Ing. Herbert Caudill

PRRAC/Unión Europea

- Ing. Anke Mollenhauer (Jefe de Unidad de Apoyo)

Visitas(Zonas Periurbanas, Tegucigalpa

- Colonia Villa Franca Y Villa Cristina. (Agua y Saneamiento)
- Colonia Smith N# 1. (Alcantarillado Sanitario)
- Colonia Carrizal 1 Ampliación Sector N#4 (Agua Potable por Acarreo)
- Colonia Zapote Travesía (Agua)

SANAA/Occidente

- Ing. José Alvarado (Jefe De Construcción Sanaa Occidente)
- José A. Alvarado (Jefe de Programa)
- Alexander Valle (Jefe de Programa)
- Modesto Andony

Municipio Santa Fé, Ocotepeque

- Roque Polanco (Alcalde Municipal)
- Rosa Geraldina García (Promotora)
- Visitas a comunidades Las Delicias y La Quesera,

Municipio Concepción, Copan

- Juan Ramón Murillo (Técnico De Salud)
- Visitas a comunidades Plan Grande y Candelaria

Recent Sida Evaluations

- 02/01** **Mainstreaming Gender Equality. Sida's support for the promotion of gender equality in partner countries.** Britta Mikkelsen, Ted Freeman, Bonnie Keller et al
Department for Evaluation and Internal Audit
- 02/01:1** **Mainstreaming Gender Equality. Sida's support for the promotion of gender equality in partner countries. Country report Bangladesh.** Britta Mikkelsen, Ted Freeman, Mirza Najmul Huda, Sevilla Leowinatha, Jowshan A. Rahman
Department for Evaluation and Internal Audit
- 02/01:2** **Mainstreaming Gender Equality. Sida's support for the promotion of gender equality in partner countries. Country report Nicaragua.** Ted Freeman, Milagros Barahona, Ane Bonde, Sarah Forti, Britha Mikkelsen, Guadalupe Salinas
Department for Evaluation and Internal Audit
- 02/01:3** **Mainstreaming Gender Equality. Sida's support for the promotion of gender equality in partner countries. Country report South Africa.** Bonnie Keller, Sarah Forti, Britha Mikkelsen, Susanne Possing, Kgotso Schoeman, Rose-Pearl Pethu Serote
Department for Evaluation and Internal Audit
- 02/01:4** **Integración de la Perspectiva de Igualdad de Género. Apoyo de Asdi en los países de Cooperación para el Desarrollo: Informe de país – Nicaragua.** Ted Freeman, Milagros Barahona, Ane Bonde, Sarah Forti, Britha Mikkelsen, Guadalupe Salinas
Department for Evaluation and Internal Audit
- 02/02** **Water Research Fund for Southern Africa (WARFSA) Project evaluation.** Harmut Krugmann
Department for Natural Resources and the Environment
- 02/03** **Avaliação do Apoio Sueco à Cultura em Moçambique 1997–2000.** Kajsa Pehrsson
Department for Democracy and Social Development
- 02/04** **Utvärdering av det svenska stödet till kulturen i Moçambique 1997–2000.** Kajsa Pehrsson
Department for Democracy and Social Development
- 02/05** **Programa de Desarrollo Local (PRODEL) en Nicaragua.** Norah Becerra, Carlos Revilla Zeballos, José Alberto Rivera Castillo, Mery Solares de Valenzuela
Department for Latin America
- 02/06** **Research Cooperation between Vietnam and Sweden.** Kim Fors
Department for Research Cooperation
- 02/07** **Sida Environmental Fund in Vietnam 1999–2001.** Eva Lindskog, Vu Ngoc Long
Department for Natural Resources and the Environment
- 02/08** **Mobilisation of the Poor – a means to Poverty Reduction. Final evaluation of the Change Agent Programme in Sri Lanka.** Kalinga Tudor Silva, Sepali Kottegoda, Dulan de Silva
Asia Department. Department for Natural Resources and the Environment
- 02/09** **Sweden's and Holland's Strategies for the Promotion of Gender Equality in Bolivia.** Tom Dahl Östergaard, Sarah Forti, Mónica Crespo
Department for Latin America
- 02/10** **Assessment of Sida's Support to the Basic Sciences in a National Context.** Eva Selin Lindgren, Shem O Wandiga
Department for Research Cooperation

Sida Evaluations may be ordered from:

Infocenter, Sida
S-105 25 Stockholm
Phone: +46 (0) 8 506 423 80
Fax: +46 (0) 8 506 423 52
info@sida.se

A complete backlist of earlier evaluation reports may be ordered from:

Sida, UTV, S-105 25 Stockholm
Phone: +46 (0) 8 698 51 63
Fax: +46 (0) 8 698 56 10
Homepage: <http://www.sida.se>



SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY

S-105 25 Stockholm, Sweden

Tel: +46 (0)8-698 50 00. Fax: +46 (0)8-20 88 64

Telegram: sida stockholm. Postgiro: 1 56 34-9

E-mail: info@sida.se. Homepage: <http://www.sida.se>