

**グアテマラ国
給水委員会強化とコミュニティ開発
プロジェクト
詳細計画策定調査
報告書**

**平成 24 年 1 月
(2012 年)**

**独立行政法人 国際協力機構
地球環境部**

環境
JR
12-004

**グアテマラ国
給水委員会強化とコミュニティ開発
プロジェクト
詳細計画策定調査
報告書**

**平成 24 年 1 月
(2012 年)**

**独立行政法人 国際協力機構
地球環境部**

序 文

日本国政府は、グアテマラ国政府の要請に基づき、給水委員会強化とコミュニティ開発プロジェクトを実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこのプロジェクトを実施することとしました。

当機構はプロジェクト開始に先立ち、本プロジェクトを円滑かつ効果的に進めるため、平成 21 年 2 月 9 日から同年 2 月 26 日までの 18 日間に亘り、詳細計画策定調査団を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともに、グアテマラ国政府の意向を聴取し、かつ現地踏査の結果を踏まえ、本プロジェクトに関する協議議事録に署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定しているプロジェクトに資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 24 年 1 月

独立行政法人 国際協力機構
地球環境部
部長 江島 真也

目 次

序 文

調査対象地域位置図

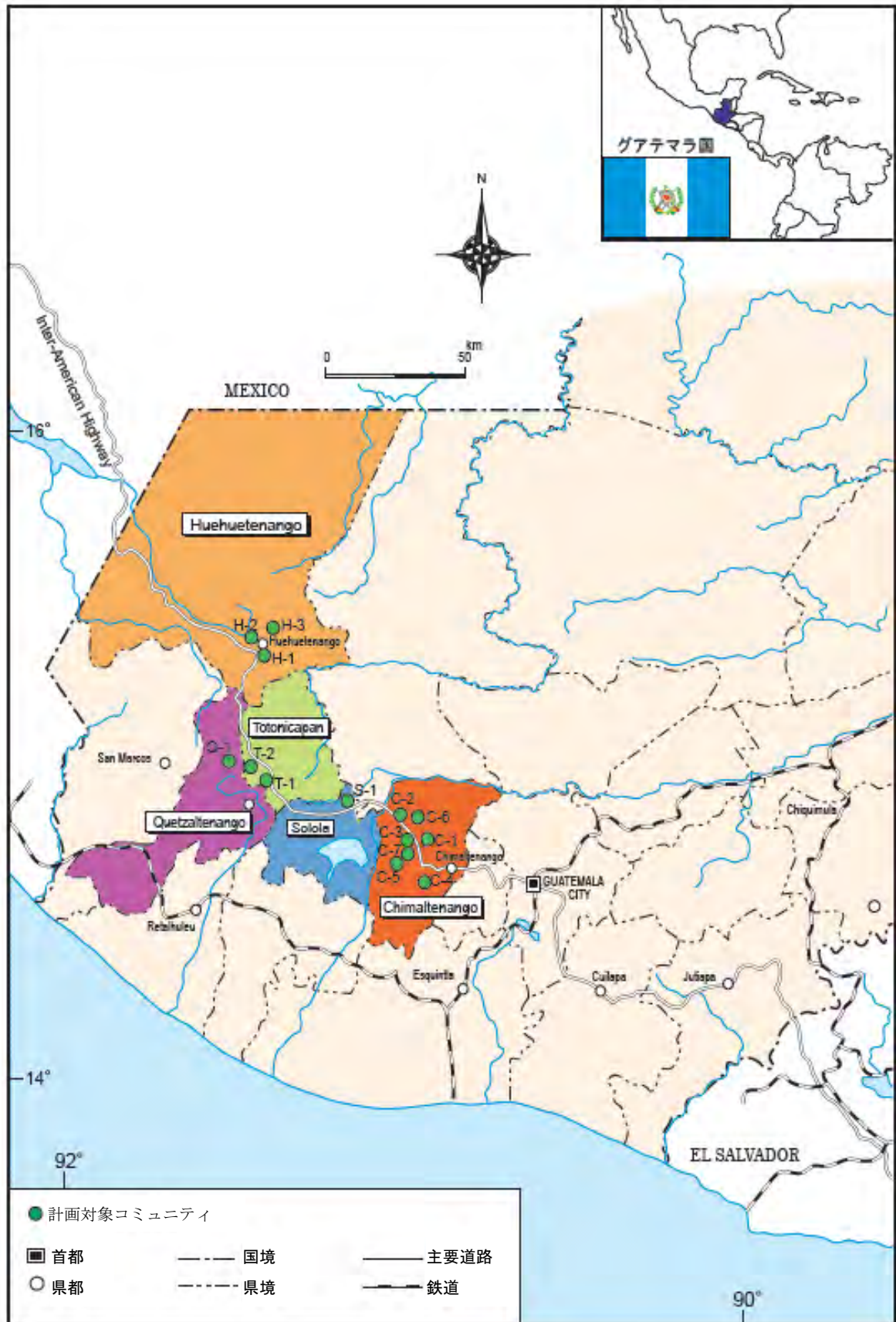
事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

第1章 詳細計画策定調査の概要.....	1-1
1-1 派遣の経緯と目的.....	1-1
1-2 調査団の構成.....	1-1
1-3 調査日程.....	1-2
1-4 主要面談者.....	1-4
1-5 協議結果概要.....	1-5
第2章 プロジェクト実施の背景.....	2-1
2-1 「上下水道公共サービス国家計画（2008年～2011年）」について.....	2-1
2-2 JICA「西部高原地域農村生活改善プログラム」における“給水”の位置付けに ついて.....	2-2
2-3 グアテマラ国における地下水施設を利用した地方給水事業について.....	2-5
2-3-1 ステークホルダーの関係.....	2-5
2-3-2 INFOMによる地方自治体を通じた給水委員会支援の実情（深井戸給水施設 のO/M）.....	2-5
2-3-3 INFOM-UNEPAR本部の実施体制.....	2-6
2-3-4 INFOM-UNEPAR本部の所有機材.....	2-6
2-3-5 INFOM-UNEPAR地方事務所の実施体制.....	2-7
2-4 無償14サイトの施設の現状と技プロにおけるパイロットサイト候補地.....	2-8
2-4-1 施設面.....	2-8
2-4-2 運営管理面.....	2-9
2-4-3 全14サイトの詳細状況.....	2-11
2-5 無償資金協力終了後に INFOM-UNEPAR が自力で開発中の給水サイトの状況 （事例）.....	2-21
第3章 プロジェクト・デザイン.....	3-1
3-1 プロジェクトの概要.....	3-1
3-2 プロジェクトの対象地域.....	3-4
3-3 相手国関係者.....	3-4
3-4 プロジェクト実施に当たっての留意点.....	3-5
3-5 プロジェクトの内容.....	3-7

[付属資料]

1. M/M (西文)
2. M/M (英文仮訳)
3. R/D (西文)
4. R/D (英文仮訳)
5. プロジェクト概念図
6. 収集資料リスト

調査対象地域位置図



事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

1. 案件名：グアテマラ国給水委員会強化とコミュニティ開発

（英文名：Strengthening Water Associations and Community Development Project）

2. 協力概要

（1） プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

グアテマラ国（以下、「グ」国）では、西部高原地域等の地方部において地下水を利用した給水施設の整備が進み始めている。本技術協力プロジェクトは、日本の無償資金協力（2004～2007年度）で建設された14施設をパイロットサイトとして、その現場での活動を通じて、地方振興庁地方水道計画実施部が各コミュニティの給水委員会を支援する能力を向上することを目的として実施する。具体的には、①地下水給水施設の運営・維持管理に関する研修実施体制が構築されること、②モデルサイト（14パイロットサイトのうち5サイト）での活動を通じて有効な研修プログラムを開発する、さらには、③研修プログラムに基づいた給水委員会支援活動を実践できるようになることにより、目標の達成を目指すものである。

（2） 協力期間（予定）：2010年3月～2013年6月

（3） 協力総額（日本側）：- 円

（4） 協力相手先機関

プロジェクト監督機関：地方開発振興庁（Institute de Fomento Municipal: INFOM）

プロジェクト実施機関：地方開発振興庁傘下の地方水道計画実施部（Unidad Ejectora del Programa de Acueducto Rurales: UNEPAR）

（5） 国内協力機関：該当なし

（6） 裨益対象者及び規模、など

直接裨益者：INFOM-UNEPARの本部職員及び、南西事務所（ソロラ県・トトニカパン県・ケツアルテナンゴ県担当）・中央事務所（チマルテナンゴ県担当）・北西事務所（ウエウエテナンゴ県担当）の3地方事務所職員（約40人）

間接裨益者：「グ」国の西部高原地域を含む5県（ウエウエテナンゴ、トトニカパン、ソロラ、ケツアルテナンゴ、チマルテナンゴ）の14パイロットサイトにおける給水委員会（約150人（2004年））とその給水施設利用者（約33千人（2004年））

3. 協力の必要性・位置付け

（1） 現状及び問題点

「グ」国では、INFOM-UNEPARが地方部の給水施設を整備し、各給水施設を利用する住民によって設立された給水委員会が施設の運営維持管理を行う。INFOM-UNEPARは、給水委員会の設立支援と、その後の運営維持管理に関する指導・助言を行っている。

「グ」国の地方部では、UNEPARがINFOMに移管された後、1999年から2003年にかけて約1400の給水施設が建設され、その多くが湧水を水源とした簡易な自然流下方式の給水システムである。しかし、森林伐採や農地開発等の影響を受け、湧水の減少（特に乾期）が顕著となり、安定した水源の確保が難しく、地方部での給水率の改善は困難な状況となっている。近年になって地下水の開発による施設整備の必要性が高まっており、INFOM-UNEPARは我が国の無償資金協力（2004～2007年度）を得て地下水探査に関わる調査機器や深井戸掘削機等を調達した。2003年まで地下水を水源とする施設は35施設が建設されてきたが、その実施体制の増強により年間20の地下水給水施設の整備が可能となっている。

一方で、地下水を水源とする場合、湧水と異なりモーターポンプで揚水をするため運転コストがかさみ、また、ポンプ等の機器の運転・保守が必要となる。そのため地下水利用の給水委員会は、機器類の維持管理に加えて水料金の徴収等の財務的な管理等、湧水を利用とする場合と異なるノウハウを必要としている。

INFOM-UNEPARは、今後増加し続ける地下水利用の給水委員会の組織強化や能力開発のために、研修教材・マニュアル類を整備し、独自に研修を実施する体制を強化する必要性が高まっている。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

「グ」国では、2008年に「上下水道公共サービス国家計画（” Plan Nacional de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento” para el periodo 2008-2011）」が大統領府水審議会の承認を得て発効することとなった。この計画は地方部、都市部（県庁所在地）及びグアテマラ首都圏について、6つのプログラム（①上下水道の公共サービスへのアクセスの拡大と改善、②生活用水の水質の立ち入り検査、モニタリングと改善、③上下水道に関する教育・啓発と社会開発、④上下水道施設の運営維持管理の改善、⑤上下水道に関する経験と教訓の普及、⑥上下水道の公共サービスの情報提供、モニタリング、教育の拡充）から構成されている。

地方部においては、給水サービスを受けていない住民の10%（780,000人）のために2011年までに上水道施設を整備する計画が、プログラム①に示されている。また、プログラム④では、地方給水施設の運営維持管理面に携わる給水委員会の組織化、住民参加等の能力強化が示されているなど、本プロジェクトの方向性と一致している。

(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施方針上の位置づけ（プログラムにおける位置付け）

JICA 国別事業実施方針は検討中にあるが、都市部と地方部の地域格差是正による貧困削減を目標として、本件対象地域である西部高原地域で農村生活改善を「農業」・「保健」・「教育」・「水」及び「生産」の案件群により重点的な協力を実施しており、本件はその内の一つとして位置付けられる。

4. 協力の枠組み

本プロジェクトでは、「グ」国で今後増加し続ける地下水利用の給水委員会のための研修教材・マニュアル類を整備して研修プログラムを開発、また、INFOM-UNEPAR がその研修を実施する体制を整備する。

地下水源の開発を促進するために我が国の無償資金協力「地方地下水開発計画」（2004～2007年度）で地下水給水施設が建設された14サイトをパイロットサイトとして選定し、現場活動を通じて研修プログラムを開発し、また、INFOM-UNEPAR が給水委員会を研修するための能力開発を行う。

(1) 協力の目標（アウトカム）¹

ア. プロジェクト目標と指標

(ア) プロジェクト目標：INFOM-UNEPAR の3地方事務所（南西事務所、中央事務所、北西事務所）が所掌する給水委員会（地下水給水施設を利用）を支援する能力が向上する。

(イ) 指標・目標値（案）：

- プロジェクト終了までに給水委員会（地下水給水施設を利用）を定期的に巡回指導・モニタリングする。
- プロジェクト終了までに14サイトの給水施設の稼働状況（給水時間、給水量等）が改善する

イ. 上位目標と指標

(ア) 上位目標：INFOM-UNEPAR の支援により、地方部の給水委員会（地下水給水施設を利用）の給水施設に係る運転・維持管理能力が強化される。

(イ) 指標・目標値（案）：

- 全国の地方部の地下水給水施設の稼働状況（給水時間、給水量等）が改善する
- 給水委員会の活動に関わる収支が改善する

ウ. 活動およびそのアウトプット（成果）

(ア) アウトプット1

¹ ベースライン調査を行いプロジェクト開始後3ヶ月以内にINFOM-UNEPAR と協議の上、指標とその目標値を定める予定

①地下水給水施設の運営・維持管理に関する研修実施体制が構築される。

②指標・目標値（案）：

- プロジェクト終了までに INFOM-UNEPAR 職員向け研修が内規化される
- プロジェクト終了までに INFOM-UNEPAR 職員に対する研修講師が認定される

③活動：

- 1-1 14 パイロットサイトのベースライン調査（運営管理状況・社会条件調査、給水施設・井戸調査）を行う。
- 1-2 INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員に対する研修プログラム（案）を作成する。
- 1-3 下記の研修教材、マニュアルを整備（新規作成、既存改訂）する。
 - 1-3-1 地方給水事業要請の審査方法、事業計画作成方法、モニタリング・評価方法
 - 1-3-2 給水委員会の指導に関する知識・理論
 - 1-3-3 井戸改修のための車輛・機材の維持管理
 - 1-3-4 GIS データベースの構築を含めたサイト情報管理
 - 1-3-5 給水委員会メンバー向けの委員会運営方法
 - 1-3-6 給水委員会メンバー向けの給水施設・機材維持管理方法
- 1-4 給水施設・機材に係る応急措置を行う。
- 1-5 研修プログラム及び研修教材、マニュアルを開発するための活動計画を作成する。

(イ) アウトプット 2

①パイロットサイトから選定された 5 つのモデルサイトでの活動を通じて有効な研修プログラムが開発される。

②指標・目標値（案）：

- 活動 2-1 終了時に給水委員会への研修を行う INFOM-UNEPAR 職員が育成される
- 活動 2-2 終了時に 5 ヶ所のモデルサイトで給水施設の稼働状況（給水時間、給水量等）が改善する
- プロジェクト終了までに INFOM-UNEPAR 本部及び 3 地方事務所の全ての担当職員（約 100 名）が研修を受ける

③活動：

- 2-1 INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員に対する以下の研修を行う。
 - 2-1-1 地方給水事業要請の審査方法、事業計画作成方法、モニタリング・評価方法
 - 2-1-2 給水委員会の指導に関する知識・理論
 - 2-1-2 井戸改修のための車輛・機材の維持管理
 - 2-1-3 GIS データベースの構築を含めたサイト情報管理
- 2-2 モデルサイト 5 ヶ所を選定し OJT による研修を行う。
 - 2-2-1 給水委員会の運営に係る指導実習を行う。
 - 2-2-2 給水委員会による給水施設・機材の維持管理に係る指導実習を行う。
 - 2-2-3 各サイトでモニタリングを行う。
- 2-3 上記の進捗及びモニタリング結果を受け、研修プログラムが開発される。

(ウ) アウトプット 3

①研修プログラムに基づいた給水委員会支援活動を実践できるようになる。

②指標・目標値（案）：

- 活動 3-1 終了時に 9 ヶ所のパイロットサイトで給水施設の維持管理の状況、給水委員会の運営が向上する
- プロジェクト終了までに給水委員会を自立的に支援できる INFOM-UNEPAR 職員が必要な人数育成される。

③活動：

- 3-1 残り 9 ヶ所のパイロットサイトの給水委員会を強化する²。

² JICA 専門家による支援は限定的にして、「グ」国側が独自に中心となって活動するよう側面的な支援を行う。

- 3-2 14 パイロットサイトのインパクト調査（運営管理状況・社会条件調査、給水施設、井戸調査）を行う。
- 3-3 14 パイロットサイトを支援した際の成功・失敗事例集を作成する。
- 3-4 給水委員会、INFOM-UNEPAR、自治体による実施体制のあり方についての提言をまとめる。

(2) 投入（インプット）

日本側（総額約 3.5 億円）

ア. 日本側投入

(ア) 日本人専門家（短期）：

- 総括/地方給水
- 研修計画監理
- 地下水管理/水理地質/GIS
- 給水施設運営管理
- 住民啓発/衛生啓発
- 給水施設・機材維持管理

(イ) 現地専門家（短期）：

- 運営管理一般
- 地域文化/民族性/先住民啓発
- 衛生啓発
- 電気設備（深井戸給水施設関連）
- 機械（深井戸給水施設関連）
- GIS

(ウ) 資機材：

- クレーン車（1 台）
- エアコンプレッサー（1 台）
- 給水施設スペアパーツ
- モニタリング用 GIS サーバー&ソフト（1 セット）
- 井戸モニタリング用水位計（3 台）
- サイト用簡易水質検査機器一式（3 セット）
- 研修及び啓蒙活動用プロジェクター（3 台）
- GPS（3 台）
- ノートパソコン（3 台）

イ. グアテマラ側投入：

①人件費

- カウンターパート
- コーディネーター
- 電気技師
- 社会プロモーター
- その他支援要員

②施設、資機材

- プロジェクト事務所（日本人専門家用）
- 研修場所
- オフィス機材
- 移動用車両

③その他

- カウンターパート・出張経費
- 調達機材関連税負担

(3) 外部要因（満たされるべき外部条件）

ア. 前提条件

- (ア) 「グ」国政府の地方給水整備に関わる地下水利用に係る政策が大幅に変更しない。
- (イ) 水資源に悪影響を与える異常気象に見舞われない。

イ. 成果達成のための外部要因

- (ア) 大幅な INFOM-UNEPAR 職員の人事異動が生じない。
- (イ) INFOM-UNEPAR カウンターパート予算が遅滞なく準備される。

ウ. プロジェクト目標達成のための外部要因

- (ア) 開発された研修プログラムがプロジェクト実施後に新規雇用される INFOM-UNEPAR 職員に対し適切に実施される。
- (イ) 14 サイトの各給水委員会が裨益住民の信認を得ている。

エ. 上位目標達成のための外部要因

- (ア) INFOM-UNEPAR の組織上の機能に変更しない
- (イ) INFOM-UNEPAR 職員による指導を受けた給水委員会の担当者が継続的に業務に従事する。

5. 評価 5 項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトの妥当性は次の理由から極めて高いと判断される。

- ✓ 「グ」国政府の政策との整合性：「グ」国政府の政策については 3. (2) のとおり。本プロジェクトを実施することにより、地方部における給水率の向上に資する。また、INFOM-UNEPAR は、我が国の無償資金協力によって調達された地下水開発機材により、年間 20 の地下水給水施設の建設を予定しており、各施設を維持管理する給水委員会の増加が見込まれている。
- ✓ 相手国のニーズとの整合性：「グ」国では地下水利用型の地方給水事業を進めるための経験、ノウハウが不足している。したがって、事業計画、給水施設建設、給水委員会の設立、給水委員会による施設運転・機材維持管理、住民啓発等のキャパシティ・ディベロップメントを行う必要があり、本プロジェクトの内容と合致している。
- ✓ 我が国の無償資金協力との関係：2004～2007 年度に無償資金協力「地方地下水開発計画」により 14 サイトの地下水給水施設の建設が行われた。無償資金協力との相乗効果を期待し、本プロジェクトではこれら 14 サイトをパイロットサイトとして選定する。施設の基本情報、対象地域の社会経済状況について一定の情報が整理されていること、また、INFOM-UNEPAR 本部、地方事務所はこの 14 サイトとの人的ネットワークが既に形成されており、優良事例の形成を行いやすい条件にある。

(2) 有効性

以下の理由によりプロジェクト目標達成の見込みは高いといえる。

- ✓ 本プロジェクトではアウトプット 1 に関わる活動を通じて、INFOM-UNEPAR 内部研修実施と給水委員会支援のための基礎能力の強化を行う。また、アウトプット 2 に関わる活動では、14 パイロットサイトのうち 5 サイトをモデルとして選定し、日本人専門家の指導のもとで INFOM-UNEPAR 職員とともにこの給水委員会の強化を行いながら研修プログラムの開発を行う。この活動を通じて育成された職員が中心となって、アウトプット 3 の活動では、他の職員とともに残り 9 サイトの給水委員会の強化を進めながら職員の実地研修を行う。このように本プロジェクトでは段階的に INFOM-UNEPAR の能力を強化していくアプローチを取り入れている。
- ✓ また、研修プログラムは、5 県に跨る 14 パイロットサイトでの現場の活動に基づき開発されるため、地方自治体、地域事務所等による違いを踏まえて検討することが可能となっており、多様な現場のニーズに対応できるような人材育成を図ることが可能となる。

(3) 効率性

本プロジェクトは以下の理由から効率的な実施が見込める。

- ✓ 上水道施設の運営維持管理の改善と地下水給水施設の建設のための予算の投入は「上下水道公

共サービス国家計画 2008-2011」によって見込まれる。

- ✓ INFOM-UNEPAR は既に我が国の無償資金協力によって地下水給水施設の運営・維持管理の一連の流れ：一要請審査・事業計画策定・モニタリング・評価、を経験していることから、効率的な能力強化の実施が見込まれる。
- ✓ プロジェクトの初期に日本人専門家の投入を集中して、研修プログラムの開発を行った後は、INFOM-UNEPAR や現地コンサルタント等を主体とすることにより、プロジェクト費用の効率性を高めている。
- ✓ プロジェクト前半に UNFOM-UNEPAR の中核人材を育成した後は、彼ら自身により経験・知識が普及するアプローチを取っており、職員の人材育成のための新たな組織を形成しない考え方を基礎においている。
- ✓ 日本の無償資金協力によって整備されたばかりの地下水給水施設をパイロットサイトとして選定することから、各サイトの社会経済条件、施設の特性等についての情報は既に整備されている。従って、研修プログラム開発に際して行う情報収集等については他のサイトと比較して速やかに進めることが可能となる。

（４） インパクト

本プロジェクトによって以下のインパクトを発現することが期待できる。

- ✓ 地方部の給水整備においては、表流水の開発が困難になっている中で地下水を水源とする施設が増えている。地下水給水施設はポンプ等の機器を運転保守する必要があるため、施設運営において給水委員会は財務的、技術的な能力が求められる。給水普及率の向上においては、建設後に持続的に施設を運転維持管理することが不可欠であり、本プロジェクトはそれに寄与するものである。
- ✓ 本プロジェクトは 14 パイロットサイトの給水委員会を直接的に支援するものであるが、プロジェクトで育成された INFOM-UNEPAR 職員を中核的な人材として、全国の地下水給水施設の給水委員会の強化を図ることが可能になる。
- ✓ 相手国開発目標への貢献：全国の地下水給水施設の給水委員会の能力が強化され、「上下水道公共サービス国家計画 2008-2011」に貢献する。
- ✓ 本プロジェクトサイトの給水委員会には、多数の女性の参加がみられる。INFOM-UNEPAR による給水委員会の能力強化がなされることにより、女性の地位向上が期待される。また、本プロジェクトは、山岳地域・農村地域における給水率の向上に貢献をするプロジェクトであり、「グ」国の山岳部・農村部と都市部の給水率の不平等性の是正に寄与する。

（５） 自立発展性

プロジェクト実施機関である INFOM-UNEPAR 職員の地下水給水施設給水委員会への能力強化支援が制度化されれば、プロジェクト効果が継続する見込みは高い。

- ✓ INFOM-UNEPAR 職員の雇用形態は、「グ」国の他の官公庁と同様に終身雇用を前提としておらず、いわば契約ベースでの雇用となっている。本プロジェクトにおいては、カウンターパートの離職による影響を最小限に抑え、組織としてのノウハウが定着することを重視したアプローチとして、INFOM-UNEPAR 職員育成のための体系的な研修プログラムを軸とした取り組みを行う。
- ✓ 地下水給水施設が長期的に適切に稼動するためには、給水委員会を個別に指導するだけではなく、同委員会を支援する立場にある INFOM-UNEPAR を強化する必要がある。本プロジェクトによって、育成された INFOM-UNEPAR 職員は継続的に各地の給水委員会を支援することになり地下水給水施設の適切な稼動が見込まれる。
- ✓ 大統領府水審議会が策定した国家計画「上下水道公共サービス国家計画」では、運営維持管理の改善を主要課題として位置付けており、その実施を担う INFOM-UNEPAR の活動に対して必要な事業予算は確保されるものと考えられ、本プロジェクトの自立発展性は高いと判断される。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

「グ」国の西部高原地域は、先住民が多く居住しており、特に、プロジェクト対象地域であるケツアルテナンゴ県・ソロラ県・トトニカパン県は、最貧困層と貧困層の占める割合が国内で最も多い。本プロジェクトは、これら地域の安全な水へのアクセス向上という生活改善から、農村振興を図って貧困を削減し、都市部との地域格差の是正をすることに配慮している。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

セネガル国で実施中の技術協力プロジェクト「安全な水とコミュニティ活動支援計画フェーズ 1、2」（2002～2009 年度）など、アフリカの地方給水分野においては、本プロジェクトと同様に給水委員会の支援体制の強化が行われている。給水委員会の設立後の徹底した現地巡回指導、給水委員会活動の会計透明性等の重要性が示されている事例が多く、本プロジェクトにおいても取り入れることが望ましい。

8. 今後の評価計画

- 運営指導調査 プロジェクト開始後 3 ヶ月以内、他適宜必要に応じて派遣
- 中間評価 第 2 年次半ば
- 終了時評価 第 3 年次後半
- 事後評価 協力終了 3 年後を目途に実施予定

第 1 章 詳細計画策定調査の概要

第1章 詳細計画策定調査の概要

1-1 派遣の経緯と目的

グアテマラ国（以下「グ」国）では、地方開発振興庁傘下の地方水道計画実施部（以下 INFOM-UNEPAR）が地方部の給水施設を整備し、各給水施設を利用する住民によって設立された給水委員会が施設の運営維持管理を行う。INFOM-UNEPAR は、給水委員会の設立支援と、その後の運営維持管理に関する指導・助言を行っている。

「グ」国の地方部では、1999年から2003年にかけて約1,400の給水施設が建設され、その多くが湧水を水源とした簡易な自然流下方式の給水システムである。しかし、森林伐採や農地開発等の影響を受け、湧水の減少（特に乾期）が顕著となり、安定した水源の確保が難しく、地方部での給水率の改善は困難な状況となっている。近年になって地下水の開発による施設整備の必要性が高まっており、INFOM-UNEPAR は我が国の無償資金協力（2004～2007年度）を得て地下水探査に関わる調査機器や深井戸掘削機等を調達した。2003年まで地下水を水源とする施設は35施設が建設されてきたが、その実施体制の増強により年間20の地下水給水施設の整備が可能となっている。

一方で、地下水を水源とする場合、湧水と異なりモーターポンプで揚水をするため運転コストがかさみ、また、ポンプ等の機器の運転・保守が必要となる。そのため地下水利用の給水委員会は、機器類の維持管理に加えて水料金の徴収等の財務的な管理等、湧水を利用とする場合と異なるノウハウを必要としている。

INFOM-UNEPAR は、今後増加し続ける地下水利用の給水委員会の組織強化や能力開発のために、研修教材・マニュアル類を整備し、独自に研修を実施する体制を強化する必要性が高まっている。

かかる状況を踏まえ、今般、地下水利用給水施設の給水委員会の強化に着眼した技術協力プロジェクトが要請された。これを受け、JICA は2009年2月に詳細計画策定調査を実施した。

1-2 調査団の構成

調査団の構成は、下表のとおりである。

氏名	担当分野	所属先
斉藤 寛志	団長	JICA グアテマラ駐在員事務所長
望戸 昌観	協力企画	JICA 地球環境部水資源・防災グループ水資源第二課
宇佐美 準一	村落給水	オーピーシー株式会社技術部 海外コンサルタントグループ 専門部長
安藤 稔文	評価分析	日本テクノ株式会社 プランニング室 副主任研究員
菅野 喜巳	通訳	財団法人日本国際協力センター

1-3 調査日程

現地調査日程は、以下のとおりである。

月/日	曜	青藤寛志 (団長)	望月昌胤 (協力企画)	宇佐美準一 (村瀬給水)	安藤絵文 (評価分析)	菅野喜巴 (通訳)
1 2/8	日			17:20 成田 → 10:00 L.A.(JL062) 13:20 L.A. → 18:55 メキシコシティ (MX901)		
2 2/9	月			13:40 メキシコシティ → 15:40 グアテマラシティ (MX385) 17:00 JICA事務所(ロジ打合せ)		
3 2/10	火			09:00 JICA事務所打合せ 10:30~終日 INFOM-UNEPAR本部にてヒアリング		
4 2/11	水			07:00 移動(グアテマラシティ→ウエウエテナゴン県) INFOMウエウエテナゴン事務所にてヒアリング エウエテナゴン県給水サイト視察(H2:セクトール・サンタ・アガベ)		
5 2/12	木			08:30 ウエウエテナゴン県給水サイト視察(H1:カンジャツク、H3:ラ・チャカリータ) 移動(ウエウエテナゴン県→トトニカパン県) 13:00 トトニカパン県給水サイト視察(T1:ニマサック、T2:ヌエバ・カンデリア) ケツアルテナナゴン県給水サイト視察(Q1:サン・ホセ・チカルキス)	15:00 ウエウエテナゴン県庁担当部署ヒアリング	
6 2/13	金			09:00 ソロラ県給水サイト視察(S1:ロス・エンクエントロス) AMPM 現地調査取りまとめ	AMPM ウエウエテナゴン県にてPCMワークショップ開催	
7 2/14	土			AMPM 移動(ウエウエテナゴン県→チマルテナンゴン県)	移動:ウエウエテナゴン県→チマルテナンゴン県	
8 2/15	日			AMPM チマルテナンゴン県給水サイト視察(C1:パコラル、C2:ラ・ビラルダ、C3:アルデア・ジュニマフユ、C4:エル・シテイオ、C5:エル・リヤノ、C6:パナハル、C7:パソロトット)		
9 2/16	月			00:00 INFOM中央事務所ヒアリング	チマルテナンゴン県庁担当部署ヒアリング 井戸掘削現場視察(Xejuyu)	
10 2/17	火		17:20 成田 → 10:00 L.A.(JL062) 13:20 L.A. → 18:55 Mexico City(MX901)	AMPM INFOM-UNEPAR本部ヒアリング	AMPM チマルテナンゴン県にてPCMワークショップ開催 移動(チマルテナンゴン県→グアテマラシティ)	
11 2/18	水		13:40 Mexico City → 15:40 Guatemala City (MX385)	AMPM INFOM-UNEPARヒアリング		
12 2/19	木		17:00 JICA事務所での打合せ 09:00 エリサ・コロン大統領府・水関連審議会委員長表敬 10:30 日本大使館(大使、山内書記官)表敬 13:00 団内打ち合わせ(PDM, PO案の検討等) 15:00 大統領府経済企画庁表敬 16:30 団内打ち合わせ(PDM, PO案の検討等)			
13 2/20	金			09:00~終日 INFOM-UNEPAR本部にて協議(PDM, PO案等)		
14 2/21	土			ミニッツ案、R/D案、関連資料(PDM, PO, 図等)の作成		
15 2/22	日			ミニッツ案、R/D案、関連資料(PDM, PO, 図等)の作成		
16 2/23	月			09:00~終日 INFOM-UNEPARとのミニッツ協議 19:00 団内打ち合わせ		
17 2/24	火			09:00~終日 INFOM-UNEPARとのミニッツ協議		
18 2/25	水		09:00 INFOM-UNEPAR追加協議 11:00 INFOM本部にてミニッツ署名式 12:30 INFOM及びINFOM-UNEPAR関係者との意見交換会	09:00~15:00 チマルテナンゴン県井戸掘削現場調査 (Xejuyu地区) (資料作成)	(望戸団員と同一行程) 14:30 INFOM-UNEPAR追加ヒアリング (望戸団員と同一行程)	
19 2/26	木		10:30 日本大使館(大使、山内書記官)報告 11:30 JICA事務所報告			
20 2/27	金		16:30 グアテマラシティ → 18:40 メキシコシティ (MX384) 08:50 メキシコシティ →			
21 2/28	土		→ 17:05 成田 (JL011)			

1-4 主要面談者

主な面談者は、以下のとおりである。

氏名	役職
日本大使館	
鈴木 一泉	特命全権大使
山内 隆弘	一等書記官
JICA 事務所	
斉藤 寛志	所長
青木 英剛	次長
肥田木 玲子	所員
Rolando Quinonez	ナショナルスタッフ
Presidencia de la Republica	
Elisa Colom	Asesora en Materia de Recursos Naturales, SOSEP,
Jorge Mario Molina	Coordinador del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento
Ministerio de Gobernación	
Walgen Sanchez	Gobernación Departamental de Huehuetenango
Eddy Leonel Perén	Técnico 1 encargado de COCODE colectas publicas, Gobernación Departamental de Chimaltenango
SEGEPLAN	
Ana Maria Ruiz	Directora, Dirección de Gestión de la Cooperación Internacional
Letícia Ramirez	Asesora, Subdirección de Cooperación Internacional
Enma Díaz	Dirección Recursos Humanos
Michiko Hatakeyama	Asesora en Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos
INFOM-UNEPAR	
Juan José Alfaro Lemus	Presidente Junta Directiva, INFOM
José Bernardo Juárez Martínez	Gerente General, INFOM
Joel Herrera	Director, INFOM-UNEPAR
Carlos Rosales	Coordinador de la Dirección de Gestión Social, INFOM-UNEPAR
Marcelino Sincal Hi	Asesor de la Dirección de Gestión Social, INFOM-UNEPAR
Marcelino Ajú	Promotor Social, Unidad Gestión Social, INFOM-UNEPAR
Juan Francisco Alvarez Estrada	Promotor Social, Oficina Región Central, INFOM-UNEPAR
Joel Luciano Cualío Menard	Promotor Social, Oficina Región Central
Ángel Miguel Castillo H	Gerente Regional, Oficina Regional Huehuetenango
Fernando Villatoro	Promotor Social, Oficina Regional Huehuetenango
Johnny Sánchez	Promotor Social, Oficina Regional Huehuetenango
Roberto Figueroa	Auxiliar de Ingeniería, Oficina Regional Huehuetenango
Hideyo Komatsu	JICA Senior Volunteer
Ministerio de Educación	
Ester Acevedo Chávez	Subdirectora Programas y Proyectos

1-5 協議結果概要

標記調査団は、2009年2月9日（月）～2月26日（木）の日程で、首都グアテマラシティ、地方5県（ウエウエテナンゴ、トトニカパン、ケツアルテナンゴ、ソロラ、チマルテナンゴ）において現地調査を行った。本技術協力プロジェクトでは、無償資金協力「地方地下水開発計画（E/N 署名：1/2期 2004年11月、2/2期 2005年6月）」で建設対象となった5県14サイトを対象とするため、2月11日～17日の短い日数ではあったが、カウンターパートである地方開発庁地方水道計画実施部（INFOM-UNEPAR）本部の関係者ととも全サイトを視察、運営面及び技術・施設面の状況を確認した。特に、ウエウエテナンゴ県及びチマルテナンゴ県では、INFOM-UNEPAR 関係者や給水委員会関係者が集まるPCM ワークショップを開催し、地下水給水施設運営・維持管理に関する意見を聴取することが出来た。

2月19日には、大統領府水審議会を訪問、代表であるエリサ・コロソ女史（大統領の妻の妹）を表敬し、2008年3月18日に同議会の承認を経て発効した「上下水道公共サービス国家計画（"Plan Nacional de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento" para el período 2008-2011）」の観点から、本プロジェクトは重要と認識するとともに、プロジェクトに関連する自治体への政治的働きかけが必要であれば協力するので、INFOM-UNEPAR を通じて知らせて欲しい等協力的な発言があった。

同じく19日に、大統領府経済企画庁（SEGEPLAN）の国際協力部長を表敬し、プロジェクトの説明を行うと同時に、自治体へ働きかけや貧困農村部の商用電力料金を下げるとの提案を（同行した INFOM-UNEPAR カウンターパートから）行う等意見交換を行った。

2月20日から24日までは主に、INFOM-UNEPAR との間で、協力内容（PDM、PO）について協議を行い、ミニッツ案を取りまとめた。

2月25日には、「グ」国側（INFOM 理事長、INFOM 総裁、SEGEPLAN 国際協力部長）と日本側（斉藤寛志 JICA 事務所長/調査団長）との間で、ミニッツに署名を行った。

以下に本調査団が実施した主要な協議結果を記す。

(1) 協力内容ドラフトの合意（ミニッツ Attachment 第1項）

現地調査結果及び協議内容を踏まえて作成したミニッツ（R/D ドラフトを含む）を先方との間で合意を得た。

(2) プロジェクト名称について（ミニッツ Attachment 第2、3項）

プロジェクト名称は「給水委員会強化とコミュニティ開発」で問題ないが、“給水委員会（Asociaciones de Agua）”とは“Asociaciones（登記された存在）”と“Comunitarias（登記されていない存在）”の2つを指すことを確認したい旨先方から要望があり、ミニッツに記載した。

また、プロジェクト名称に含まれる“コミュニティ開発（Desarrollo Comunitario）”の意味は、農村地域地域の発展のために給水は必要不可欠であることを示唆するものであり、農業や経済活動による開発がプロジェクトに含まれているものではないことを確認した。

(3) 当初要請記載のプロジェクト目標の変更について（ミニッツ Attachment 第5項）

当初要請におけるプロジェクト目標は、無償資金協力「地方地下水開発計画」の対象となった14サイトの給水委員会の強化であった。プロジェクト終了後のINFOM-UNEPARによる活動の持続性の観点から判断し、プロジェクト目標は、INFOM-UNEPARの能力強化に主眼を置いた形とすることで先方の理解を得た。

(4) 主管機関、実施機関について（ミニッツ Attachment 第6項）

主管機関は要請どおり地方振興庁（INFOM）であり、実施機関は地方振興庁傘下の地方水道計画実施部（INFOM-UNEPAR）であることを再確認した。なお、地方水道計画実施部の名称は先方の登録上の組織略称である“INFOM-UNEPAR”であることを確認した。UNEPARが数年前に保健省から分離しINFOMに移った経緯も考慮に入れた名前であるとのことであった。

(5) パイロットプロジェクトについて（ミニッツ Attachment 第9項）

プロジェクト対象給水サイトは全14サイトであるが、そのうち約5サイトを日本人専門家によるOJT指導を前提としたパイロットサイトとし、その他9サイトはINFOM-UNEPARが独自に実施できるような仕組みを作ることで先方は合意した。14サイトについて、運営面と施設・技術面で評価を行い、その評価をもと5つのパイロットサイト案を先方と共に作成した。本来はサイト名をミニッツに記載することが望ましいものであるが、パイロットサイトを“確定”するところまでは双方共に十分な確証を得るところまで到らなかったため、ミニッツには記載しなかった。

今後、引き続き具体的なパイロットサイトについて日本側で十分検討し、その後、JICA事務所を通じて、先方と調整を図ることとしたい。その過程で、場合によってはサイト数を5箇所以下とすることもあり得る旨についても確認、合意している。

(6) 新規給水サイトの開発にかかる協力内容について（ミニッツ Attachment 第10項）

今回の対象となる既存14サイト以外に、INFOM-UNEPARが新規に開発している給水サイトが多数存在する。当初要請には、新規給水サイトに関する協力は含まれていないが、14サイトへの協力を通じて得られた本プロジェクトの成果が、新規給水サイトでも普及、活用できるように十分留意したプロジェクト内容とすることとした。

(7) 自治体や給水委員会等の協力確認について（ミニッツ Attachment 第11、12項）

直接的なカウンターパートではない自治体や給水委員会からの十分な協力を得ることが重要であることから、プロジェクト合同調整委員会への出席やパイロットサイトを所管する自治体への更なるプロジェクトへの参画を求めることとし、今後、INFOM-UNEPARが調整を図ることで合意した。

特に、パイロットサイトを所管する自治体と給水委員会については、具体的なサイトが固まり次第、レターによる確認をINFOM-UNEPARが2009年4月中に取り付けることを確認、合意した。

(8) ボランティアとの連携について（ミニッツ Attachment 第13項）

INFOM/UNEPAR に派遣中のシニアボランティア及び青年海外協力隊等との情報共有を含めた連携を行うことで確認、合意した。

(9) グアテマラ側によるプロジェクト開始に向けた準備（ミニッツ Attachment 第15項(2)、第16項）

グアテマラ側は、本プロジェクトの実施に向け、必要となる予算措置、人員確保（特に維持管理、GIS管理の担当者等）について最大限努力することを確認、合意した。

(10) 免税措置について（ミニッツ Attachment 第17項）

プロジェクトに関する免税措置について、INFOM-UNEPAR は最善を尽くすことを約束するが、免税措置には複雑且つ長期的な手続きが必要であり、必要に応じて還付手続き等に対応することを確認、合意した。

第2章 プロジェクト実施の背景

第2章 プロジェクト実施の背景

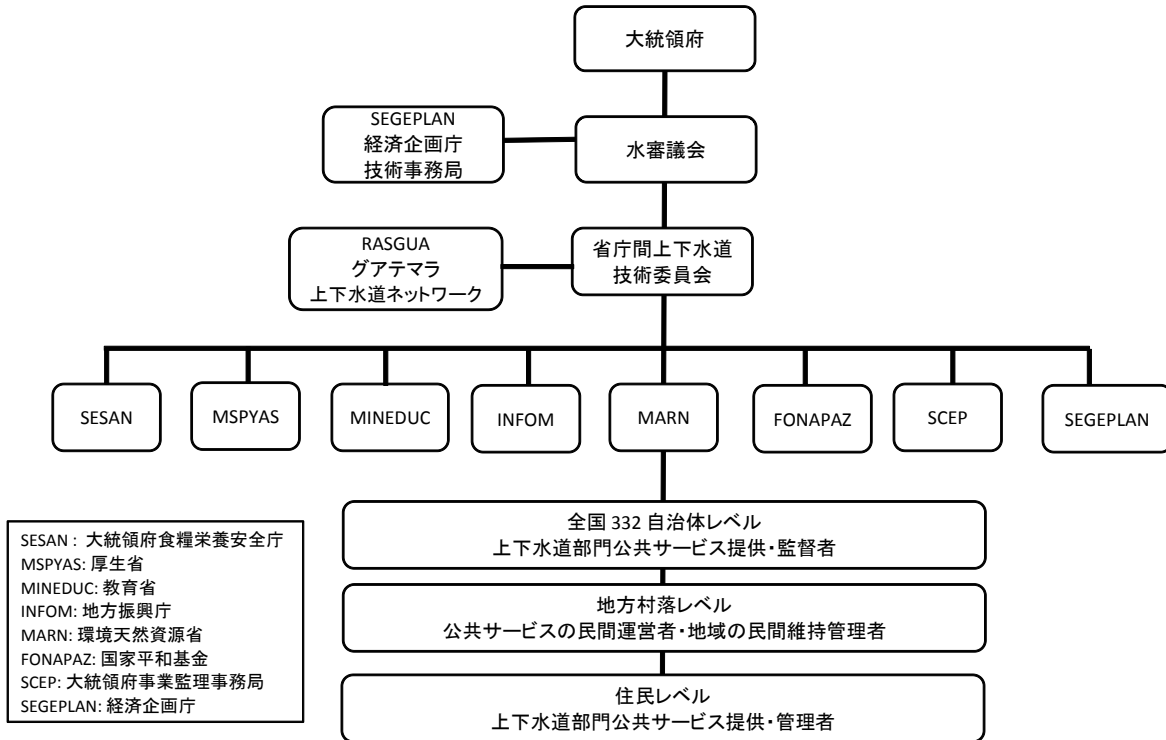
2-1 「上下水道公共サービス国家計画（2008年～2011年）」について

「グ」国は、国民の生活の質の向上のために、主に貧困対策、健康、栄養、教育分野のサービスを国民に提供する、との趣旨で「上下水道の公共サービス」について取り組んでいる。1982年以降、水分野の国家開発指針が定められてこなかったが、2008年3月18日に「上下水道公共サービス国家計画（"Plan Nacional de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento" para el período 2008-2011）」を、水審議会の承認を得て発効することとなった。この国家計画は、地方部、都市部（自治体、県庁所在地の町）及びグアテマラ首都圏に分けて述べられており、次の6つのプログラムから構成されている。

- (1) 上下水道の公共サービスへのアクセスの拡大と改善
- (2) 生活用水の水質の監視、モニタリングと改善
- (3) 上下水道の教育と社会開発
- (4) 上下水道施設の運営維持管理の改善
- (5) 上下水道に関する知識の普及
- (6) 上下水道の公共サービスの情報提供、モニタリング、教育の拡充

現在「グ」国では1/3の国民が公共の上水道サービスを受けておらず、公共の下水道サービスを受けていない国民は半数に及ぶ。水審議会は、これらのプログラムを高い政策的プライオリティに位置付けて取り組む方針である。また、上記プログラムを実施するにあたっては、各省庁間の密接な連携が必要となり、下記の組織図が提案されている。

公共サービス国家計画推進のために提案する組織図



出所: PLAN NACIONAL DE SERVICIOS PÚBLICOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO
 2008-2011

2-2 JICA「西部高原地域農村生活改善プログラム」における“給水”の位置付けについて

「グ」国では、36年に及ぶ内戦を経て、1996年末に最終和平協定が締結された。同和平協定では、紛争犠牲者及び人口の多くを占める農村地域の先住民族のコミュニティ、世帯、女性の貧困及び脆弱性に十分に配慮していく必要性が強調され、都市部（特に首都圏）と農村地域の格差是正を意図した農村開発の重要性が確認された。中でも「社会経済及び農業状況に係る協定」には、「グ」国における社会経済開発の公平性と社会正義を達成する方策として、総合的、戦略的な農村開発による、小農の土地及び生産的資本（技術協力や研修、クレジット及びファイナンス、基礎インフラ、情報、マーケット）の獲得強化を掲げている。

その実現に向けて政府は、農村部の人的キャパシティ・ディベロップメント、インフラ整備、基礎教育の充実、及び社会インフラの強化に努めている。2002年には地方自治体の強化を意図した地方分権化法及び都市・農村開発審議会法が策定され、更に2006年には「包括的な農村開発政策」が策定され、当国の政策の重点が農村地域へと移行した。

2008年1月に発足したコロン政権では、「包括的な農村開発政策」を具現化する姿勢を示しており、農村開発における貧困層のエンパワーメント、農地問題の解決、食料の安全保障に向けた基礎作

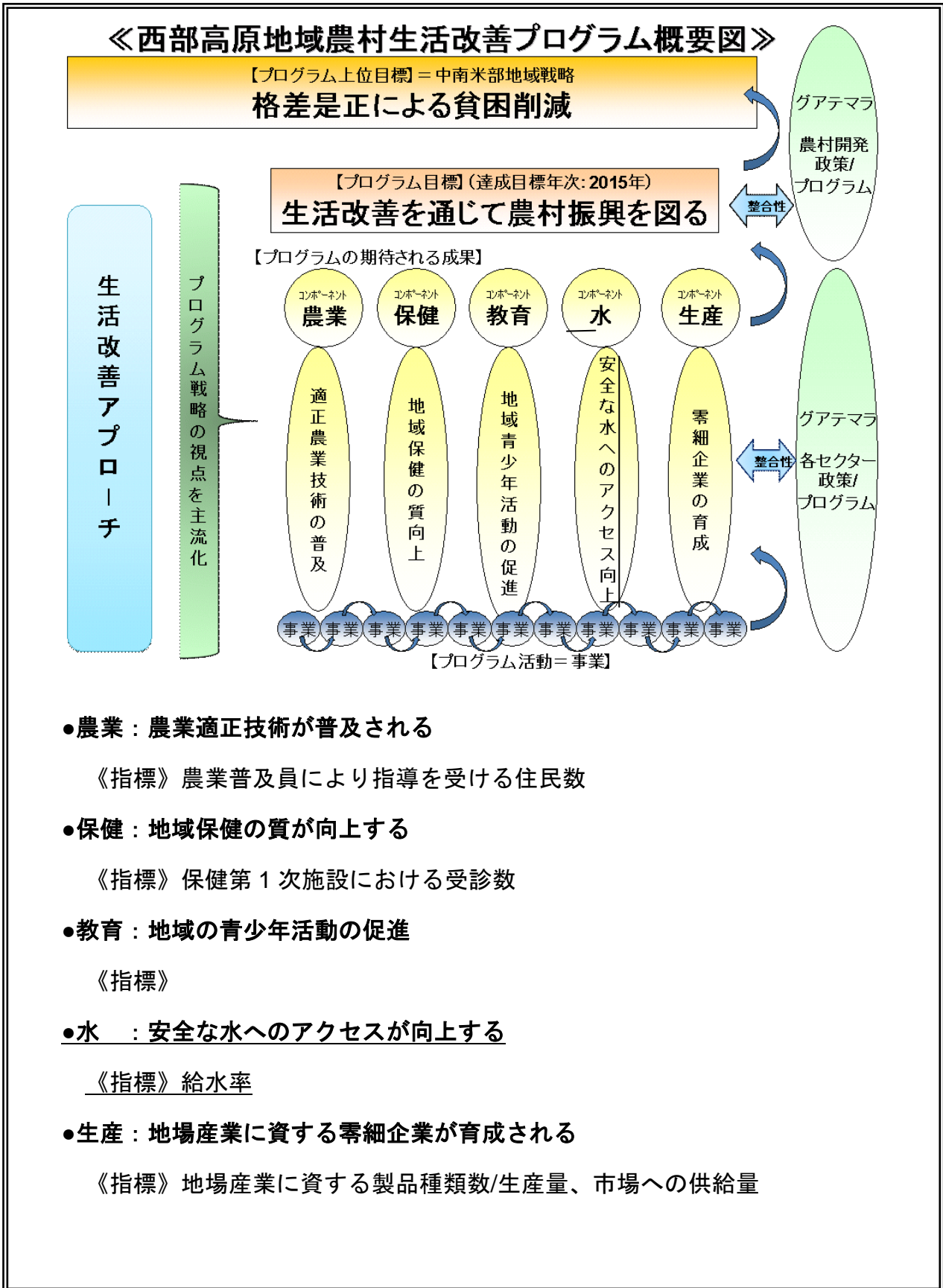
物の増産、農民の組織化（特に農協育成）、農村部における生産セクターの包括的支援等を促進するために農村開発審議会を設置（2008年4月）した。同農村開発審議会は、大統領の指揮の下、大統領府農務長官及び農牧食糧大臣を最高責任者とし運営されており、世界銀行及び米州開発銀行（IDB）の借款により設立された「農村からの経済振興プログラム」を通じて、クレジットや種資金（シードマネー）へのアクセス強化を図っている経済省とも調整しつつ、中小企業を通じた生産連鎖の強化や民間セクターとの連携についても推進している。

我が国は、これらの「グ」国の現状及び開発方針を踏まえ、都市部と地方部の地域格差是正による貧困削減を上位目標とし、生活改善を通じて農村振興を図ることを目的として、「西部高原地域農村生活改善プログラム」をJICA重点プログラムとして実施することとなった。日本の協力成果及びインパクトの向上を意図したプログラム・アプローチは、日本の開発援助における重要戦略の一つとして位置づけられており、関係組織及び機関（各案件、事務所、大使館、JICA本部-協力隊事務局、その他関係者）、分野及び投入要素間（プロジェクト、ボランティア、無償、研修、日本基金案件等）等の連携を通じた相乗効果の創出を目的としている。

同プログラムでは、「農業」・「保健」・「教育」・「水」及び「生産」の各サブ・プログラムを構成して、以下の成果を達成する計画である。

- 1) 農業的技術が普及される
- 2) 地域保健の質が向上する
- 3) 教育への関心が向上する
- 4) 安全な水へのアクセスが向上する
- 5) 地場産業に資する零細企業が育成される

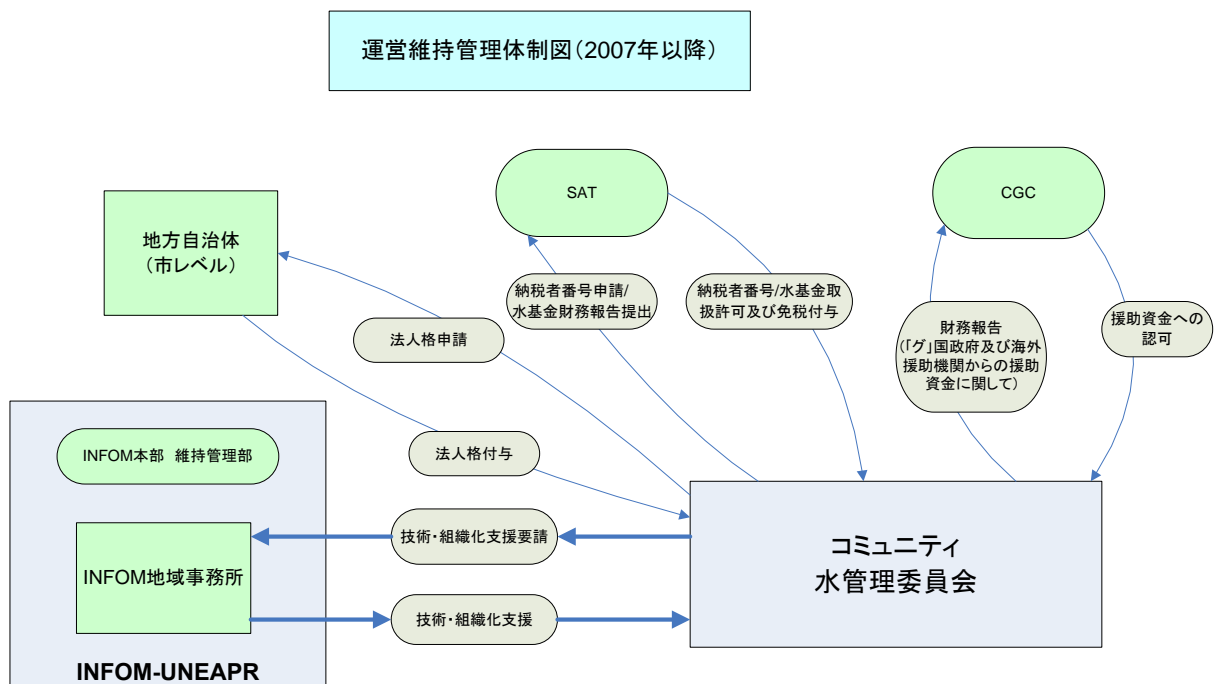
西部高原地域は先住民が多く居住し、住民の中に占める最貧困層及び貧困層の割合が国内でも最も高いため、ケツアルテナンゴ県、ソロラ県、トトニカパン県の3県を対象として、農業、保健、教育、給水、及び生産の5分野に協力を集中して実施することとなっている。また、日本には戦後復興期に行政と住民とが一体となり、「生活改善」を通じた農村振興を進めて顕著な成果を達成した経験があり、当該地域においても同手法を活用して「生活改善を通じた農村振興」を図る計画である。



2-3 グアテマラ国における地下水施設を利用した地方給水事業について

2-3-1 ステークホルダーの関係

我が国による無償資金協力「地方地下水開発計画」以降に発表された各種関連法により、2009年時点では地方自治体の関与は給水委員会への法人格の付与のみと非常に限定的なものとなっている。従来三者合意（給水委員会、INFOM-UNEPAR、地方自治体）にて規定されてきた地方自治体による給水委員会の財務監督事項は、国税庁（SAT）及び会計検査院（CGC）が関与することとなり、対象14サイトのうちの数サイト（エル・リャノ、サンタ・アガペ等）は既に免税措置を受けている。



2-3-2 INFOM による地方自治体を通じた給水委員会支援の実情（深井戸給水施設のO/M）

INFOM の維持管理部は、民間より安価な料金で深井戸の清掃／改修を実施している。業務要請に関しては、下記の2ルートがある。

- ①給水委員会→INFOM
- ②給水委員会→地方自治体→INFOM

給水委員会が金銭的な理由から①のルートを取れない場合、地方自治体が資金負担を負う②のルートがあるとのことである。この場合、INFOM の融資を活用する形で地方自治体がこの資金を負担することがあるが、手続きに時間がかかるという難点がある。地方自治体が独自予算で支援することもあるが、INFOM 所有 O/M 機材で全国をカバーするものであり、地方村落の需要を満たしているかどうかは疑問である。

INFOM と自治体の関係は、地方自治体向け融資と技術支援が中心であるが、基本的に INFOM の支援は地方「都市部」向けであり、地方村落部は対象となっていない。ただ前述のように自治体を通じた地方村落向け支援は可能であり、金額が小さいほど融資手続きは簡単とのことである。

2-3-3 INFOM-UNEPAR 本部の実施体制

UNEPAR 予算は過去 2 年間減額傾向にある上、毎年資金が利用可能になる時期は恒常的に遅れ気味である。2009 年度も、本調査時（2 月）にはまだ予算執行が可能となっていなかった。また、組織図では UNEPAR 社会部門は明確に一部署として示されているが、実際には単独の予算を有しておらず、国家資金部及び地下水開発ユニット予算の両方から必要に応じて配分を受けている状態にある。

	INFOM	UNEPAR	
	金額 (Q)	金額 (Q)	実際の予算配分時期
2006	319,963,500	93,609,233	10 月末
2007	350,504,068	94,878,080	10 月末
2008	291,050,598	57,793,231	2 月末
2009	399,429,544	69,350,750	未定

2-3-4 INFOM-UNEPAR 本部の所有機材

当機材整備部では主にトラック、小型トラックのエンジン、ブレーキの調整、オイル交換等簡単な保守点検を行っているだけである。機械工は 4 名在籍している。整備用機材はコンプレッサー、小型発電機、手工具、電動工具、小型門型クレーン等を保有している。井戸機材の保守整備用機材・設備はないため、水中モーターポンプの分解整備などは市内のポンプメーカーに委託して行っている。現有のクレーン車は 3.5 トン吊りと 7 トン吊りの 2 台あるが、7 トン吊りのクレーン車は使えず、放置されている。また、3.5 トン吊りのクレーン車は浅井戸用のもので、井戸、井戸機材整備用に必要なクレーン車は INFOM 本部の維持管理部から借りて行うことになる。



クレーン車 (3.5 トン吊り)



部品加工場所



ブレーキ整備状況

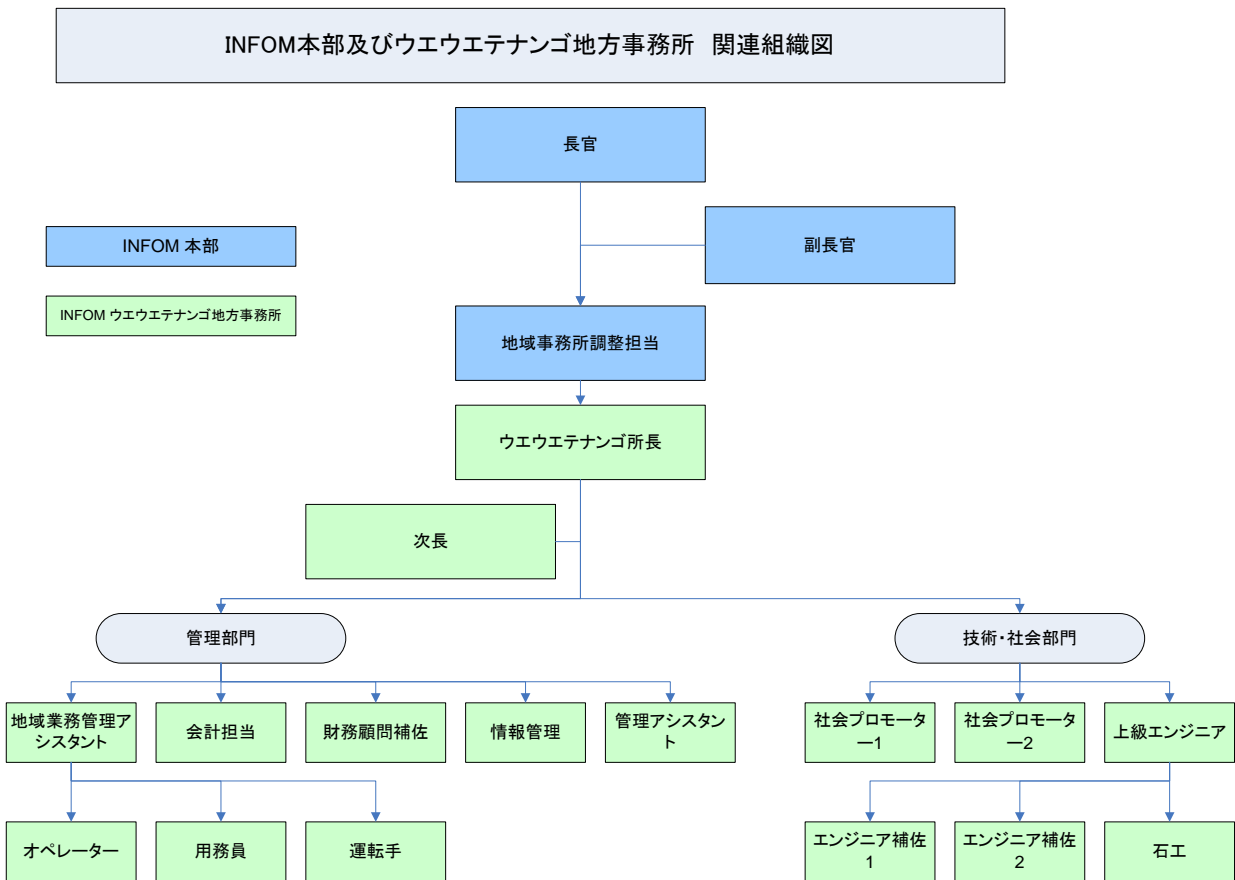


使用不能で放置されているクレーン車
(7 トン吊り)

2-3-5 INFOM-UNEPAR 地方事務所の実施体制

INFOM 本部と地方事務所の関係組織図をウエウエテナンゴ (Huehuetenango) 事務所の例を参考に、以下に示す。規模の大小はあるものの、基本的な組織体制は他の地方事務所も同じである。

各地方事務所は INFOM の予算により運営されており、職員は UNEPAR の業務も実施するが、予算的には INFOM の項目となっている。つまり INFOM 地方事務所所属の社会プロモーターは、UNEPAR ではなく INFOM の人件費として計上されている。



2-4 無償 14 サイトの施設の現状と技プロにおけるパイロットサイト候補地

2-4-1 施設面

無償資金協力「地方地下水開発計画」で開発された 14 地区のうち、2 月 24 日現在給水システムが稼働しているのは 7 地区である。

給水システムが稼働していない地区のうち 3 地区は三相送電線が布設されているが通電待ち、2 地区がトランスの不具合、1 地区が水中モーターポンプの修理中、1 地区が発電機への切り替え手続き中となっている。

ウエウエテナンゴ県のサンタ・アガペ地区では、3 個のトランス内部が燃え、稼働できなくなっている。

グアテマラ西部地域の電力事情から通電待ちの 3 地区についても、将来トランスの不具合により給水システムが稼働するかどうかは疑問が残る。

水中モーターポンプの不具合は、現在修理中のロス・エンクエントロス地区の他に、エル・シティオ地区でも給水委員会から報告があった。ロス・エンクエントロス地区の件は、ポンプケーシングとインペラの損傷により、揚水が困難になったものと考えられる。INFOM-UNEPAR 側はポンプメーカーでの検査結果を踏まえて対処法を検討することになるとは思われるが、この種の不具合は井戸建設の

際に実施される井戸洗浄の良し悪し、ケーシングプログラム、スクリーンケーシング、フィルター材なども検討項目となる。技術協力プロジェクトの専門家としては、水理地質の専門家も派遣し、INFOM-UNEPAR が事業を進めている井戸建設分野での技術支援を行うことも必要と考えられる。

井戸と井戸機材の維持管理面からは、井戸洗浄機材、クレーン車等が整備されると、充実した維持管理ができるようになるものと思われる。

2-4-2 運営管理面

組織化の度合い、財務、法人化、利用者の参加度合いの視点から判断すると、各給水委員会の活動・能力の度合いは次ページの表のように判別され、現時点ではその到達度には大きな差異が見られる。もちろんこれら度合いは給水施設の稼働状況（受電工事の未完了、施設完成後の操業経験の長短）にも影響されるが、各給水委員会が抱える問題点はハード・ソフト面において様々であり、UNEPAR 職員はこれら問題点に柔軟に対応する能力を求められている。

また、各地方事務所の規模はまちまちであるが、UNEPAR 業務を実施する社会部門関連の人数、予算及び所有機材は次のとおりである。

地方事務所名	担当県	社会プロモーター数		社会プロモーター活動用機材 (使用可能なもの)		
		2004年 時点	2009年 時点	車輛	バイク	PC
北部事務所	Alta Verapaz	4	2		1	
サラマ支所	Baja Verapaz	—	1			
南西事務所	Sololá*、Totonicapán*、 Quetzaltenango*	3	5	1	3	2
マサテナンゴ支所	Suchitepéquez、Retalhuleu	1	2		2	
サン・マルコス支所	San Marcos	3	2		2	
南東事務所	Santa Rosa、Jalapa、Jutiapa	2	1		1	2
中央事務所	Chimaltenango*、Sacatepequez	2	2			
エスクイントラ事務所	Escuintla	—	2			
ペテン地域事務所	Petén	2	1		2	1
北西事務所	Huehuetenango*	2	2			2
キチェ支所	Quiché	1	4	1	2	2
北東事務所	El Progreso、Izabal、Zacapa、 Chiquimula	2	2		1	1
首都本部	Guatemala	1	2			1
計		21名	28名			

(*は本計画対象コミュニティが所在する県)

1.4 サイトの評価とパイロットサイト選定に係る考え方 (案)

INFORM- UNEPAR事 務所	県	市	No.	社会面				技術面			パイロットサイト(案)			
				組織化水 準	財務関連	法人化手 続き 参加	利用者の 参加	評価	給水	参考	評価	結果	選定理由	
中央事務所	チマルテナン	テクバン・グア テマラ	C-1	3	3	5	3	14	未実施	通電待ち	1			
				C-2	5	5	5	3	18	OK		5		
				C-3	3	1	5	3	12	未実施	通電待ち	1		
				C-6	1	1	1	1	4	OK	発電機利用	5	◎	発電機利用ケース。組織化に課題あり解決方法を習得する。
				C-7	3	3	5	3	14	未実施	通電待ち	1		
ケツアルテナ トニコハン 事務所	ソロラ	サン・アントレ ス・シエクル サン・クリスト バル	C-4	3	3	3	1	10	OK	発電機利用	5			
			C-5	5	5	5	5	20	OK		5	◎	商用電力利用ケース。組織化OKの好事例。他地域への広報インパクト有。なげ、上手く行ったのか分析する。	
			S-1	1	3	5	1	10	一時的停止	ポンプ修理中	3			
			T-1	3	3	5	3	14	OK		5	○	人口規模が比較的大きく、貧困層が比較的多い。	
			T-2	1	3	3	3	10	OK		5	○	給水委員会メンバーの多くが女性であり、委員会のあり方を問う。人口規模大。	
ウエウエテ ナongo事務所	ウエウエテ ナongo	サン・カルロ ス・シハ	Q-1	5	3	5	3	16	未実施	トランス焼失	1			
			H-1	5	5	5	5	20	OK		5	○	独力で故障した水中ポンプを交換を行った経験がある。商用電力利用。	
			H-2	5	3	5	5	18	一時的停止	トランス焼失	3			
		チアントラ	H-3	1	1	1	1	4	未実施	発電機購入手続中	1			

◎ ほぼ確定
○ 変更ありうる

点数
良い: 5
普通: 3
悪い: 1

2-4-3 全14サイトの詳細状況

(各サイトの記号は、報告書冒頭の調査対象地域位置図内のサイト記号を示している。)

C-1

チマルテナンゴ県、テクパン・グアテマラ市

パコラル地区

給水戸数：227戸（2006年）

給水人口：1362人（2006年）

当地区は国道CA-1から分岐したパツン街道から約2.5kmに位置する山村である。

三相送電線が布設されたが、2008年9月、10月にトランス内部が燃え、揚水試験、通水試験は行われていない。2月25日に再度設置される予定、とのことであった。

現在は川の水（洗濯用）、既存の掘り抜き井戸を使用している。

また、乾期には掘り抜き井戸の地下水位が低下するため給水車から水を買うことになるが、その場合はドラム缶（200ℓ）当たりQ.5支払う、とのことであった。

当地区は、2年間施設が放置されている状態なので、早く有効に使いたいために、発電機に変えて欲しいという住民が多い、とのこと（給水委員会による）。

C-2

チマルテナンゴ県、テクパン・グアテマラ市

ラ・ヒラルダ地区

給水戸数：117戸（2009年）

給水人口：200人（2008年）

2007年9月から稼働

国道CA-1（km 90）の南側の緩斜面地に位置し、都市近郊型の地区。

現在、水組合に加入しているのは117戸で平均水料金はQ33/月。

既存の貯水タンク（22m³）を利用して各戸に給水している。そのため、各家庭には既存給水管路の蛇口とプロジェクトで整備された給水管路からの蛇口、計2個が備わっている。

毎年2月～4月までの3ヶ月間湧水の水量が不足しているため、この期間は主に本施設の水を利用している。

地区内には掘り抜き井戸を持っている家庭もある。水深は6m～12m。この井戸の水は主に家庭の周りにある農地に灌漑用として利用するほか、飲料、洗濯用水としても使っている。

管路末端では5G/25秒～6G/20秒（45ℓ/分～68ℓ/分）の水が供給されている。

給水委員会の組織はしっかりしている、という印象である。



ポンプ小屋と中継タンク



既存の貯水タンク (22m³)



ラ・ヒラルダ地区遠景



各家庭には既存の蛇口とプロジェクトで整備された蛇口が備わっている。

C-3

チマルテナンゴ県、テクパン・グアテマラ市
アルデア・シェニマフユ地区

給水戸数：176 戸（2008 年）

給水人口：1143 人（2008 年）

当地区は国道 CA-1 から分岐したパツン街道から約 1.5km に位置する山村である。井戸、ポンプ小屋は学校の敷地内に存在する。

三相送電線が布設されたが、2008 年 10 月にトランス内部が燃え（2 個。交換費用は Q41,000）、揚水試験、通水試験は行われていない。トランスのサーキットが故障している。

2 月 17 日にトランスが再度設置されることになり、2 月 18 日に揚水試験、通水試験が予定されている。

現在は河川沿いに存在する湧水を使用している。

また、湧水量が少なくなる乾期には給水車から水を買うことになるが、その場合はドラム缶（200ℓ）当たり Q.5 支払うことになる。

当地区は、2 年間施設が放置されている状態で、自治体と電力会社 UNION FENOSA との交渉で折り合いがつかない状態が続いている。



手前左中継タンク、右井戸ポンプ、
後方にポンプ小屋



送電線電柱とトランス



湧水集水渠 右側のタンクに小型水中ポンプ
が設置されており、水槽（水場）まで送水して
いる。



水槽（水場）は洗濯ができる施設付きとなっ
ている。

C-4

チマルテナンゴ県、パツン市
エル・シティオ地区

給水戸数：435 戸（2008 年）

給水人口：2610 人（2008 年）

当地区は国道CA-1 から約7km 入った山村に位置し、送電線布設工事で電力会社と折り合いがつかず、2008 年 8 月に自治体が発電機を設置して給水することとなった。

計画当初は 587 戸への給水を対象としていたが、現在給水組合に加入している家庭は 435 戸となっている。

2008 年 10 月以降、水中モーターポンプに不具合が発生するようになった（モーターが高温になり停止、揚水管のバランス不具合、ポンプ過負荷の 3 点）。そのため、給水委員会は井戸ポンプの維持管理用機材で井戸ポンプの点検を UNEPAR へ要望している。

発電機は一日 3～5 時間稼働している。

以前、重力配水による給水システムで地区内が 3 ブロックに分けられ、それぞれのブロックに貯水タンクが設置されている。プロジェクトでは一番大きいブロックに貯水タンク（130m³）を設置。

当地区の給水委員会は給水管路・バルブの管理用に独自で地区内の管路網図を作成して管理している。



発電機 (75KVA, 60KW)



給水委員会で作った給水管路網図

C-5

チマルテナンゴ県、パツン市

エル・ジャノ地区

給水戸数：124 戸 (2008 年)

給水人口：910 人 (2008 年)

2008 年 2 月から稼働中

当地区はパツン市より約 3km 東に入った平坦な地形の所に位置する。伝統的作物の他、野菜栽培が行われており、一家の主人がカナダに出稼ぎ（農業）に行く家庭が多い。

2008 年 10 月に 1 個のトランス内部が焦げ付く故障があったが、水組合に加入している家庭 (124 戸) が一律 Q105 負担し、トランスを購入した (トランスの価格 Q17,000)。差額の Q3,980 は水委員会の積立金で補充した、とのことであった。再度給水が開始されたのは 2008 年 12 月 10 日からである。

給水管路末端部の蛇口で 57ℓ /分の水量がある。

給水委員会は良く機能しているという印象である。



エル・ジャノ地区遠景



プロジェクトで設置された蛇口
後ろは蒸し風呂

C-6

チマルテナンゴ県、テクパン・グアテマラ市

パナバハル地区

給水戸数：117戸（2009年）

給水人口：200人（2008年）

当地区は国道 CA-1 から約 4km 北東部に入った盆地状地形に位置する。野菜・イチゴ栽培、酪農が行われ、野菜、イチゴはグアテマラ市、エルサルバドルへ搬出している（農家経済は良好な地区と判断された）。

三相送電線布設工事は当地区が遠隔地にあるため三相送電線布設工事費見積もりが高く、電力会社（UNION FENOSA 社）と折り合いがつかなかったため、自治区の方で発電機を設置することになった。発電機（50KVA, 40KW）で水中モーターポンプと送水ポンプを運転している。

当地区の給水システムは4ブロックに分けられ、4日毎に給水されている。送水ポンプは午前6時～午後2時の間（貯水タンクに水位バルブ・センサー稼働）に運転される。即ち、地区住民は、3日間は既存給水システムを利用し、プロジェクトで整備された給水システムは4日毎に利用している、とのことであった。

当地区には既存の給水システムがあり、約 17km 西に位置する湧水源から貯水タンク（100m³）に導水後、地区に給水している。プロジェクトで整備された貯水タンクは 50m³。



プロジェクトで調達されたトランスがポンプ小屋に保管されている。



手前のコンクリートブロック塀の中に井戸、ポンプ小屋がある。貯水タンクは後方の山頂（窪み部）に位置する。



手前が既存の貯水タンク、後方がプロジェクトで整備された貯水タンク

C-7

チマルテナンゴ県、テクパン・グアテマラ市

アルデア・パシヨロトット地区

給水戸数：183 戸（2008 年）

給水人口：1236 人（2008 年）

幹線道路から約4.5km入った山村で、2008年11月に三相送電線が布設されたが、配電会社のDEROSAが通電許可を出さなかったため、未だに未通电の地区である。UNION FENOSAの地区担当者が送電システム工事の施工管理をした際には問題なし、とのことだったが、報告書作成の段階で問題あり、と違う見解を示したとのことである（何故同じ人間が違うことを言うのか質問したが、回答はなかった）。

H-1

ウエウエテナンゴ県、ウエウエテナンゴ市

カンシャック地区

給水戸数：210 戸（2008 年）

給水人口：1367 人（2008 年）

都市近郊型の地区で家屋は密集している。一部農牧業に従事している世帯もあるが、ほとんどの世帯が市内に職を持つ地区である。山腹に位置する家屋も見られる。

給水システム：

井戸ポンプで高台に建設された貯水タンク（コンクリート製、90m³）に揚水され、重力で配水。

水中モーターポンプ上部の排土弁が1回故障したが、給水委員会が対応、修理。

末端部（山腹に位置する家庭で）の水圧は十分確保されており、計測結果は、5G/80秒（140 /分）であった。

傾斜部では雨水排水の施設が未整備で、給水管が露出している箇所が見られた。管を布設する際に路床砂は無く、埋め戻しの際に十分な転圧が行われていないため、流水による洗掘が容易に発生したものとおもわれる。給水委員会のメンバーの説明によると給水管が露出している箇所は地区内で1か所だけとのことであった。



給水管路が露出している箇所

H-2

ウエウエテナンゴ県コラル・チキト市

サンタ・アガペ地区

給水戸数：180 戸

給水人口：900 人

地区内の家屋は平坦な地形にまとまって存在している。

給水システム：

深井戸のポンプから高架貯水タンク（鋼製、90m³）に揚水され、重力で給水。

各家庭に掘り抜き井戸（径 90cm～1m、井戸深度約 13m）があり、プロジェクト後は洗濯、犬・家畜の飲料水として使っている。掘り抜き井戸の地下水位は雨期、乾期変動はないとのこと。本施設で給水される水は調理用、食器洗い用として使用している。

市に近いので市内就労者が大半を占める、いわゆる都市近郊型の地区である。

電圧の変動幅が大きく、過去 2 回トランス内部が燃えたため交換した。交換に要した期間は、3～4 か月だったが、各家庭に掘り抜き井戸があるため生活用水には困らなかった、とのこと。井戸機材、制御盤、塩素滅菌装置（次亜塩素酸ナトリウム）等の機材は順調に作動している。

給水管は全て PVC 管で末端の戸口は φ 1/2” の PVC 管となっており、吐き出し量は約 6ℓ /分だった。



内部のコイルが焦げ付いたトランス



凝灰質砂岩土壌で容易に井戸を掘削している。



各戸の入口に設置されている量水計



掘り抜き井戸の水深は約 13m

H-3

ウエウエテナンゴ県チアントラ市

ラ・チャカリータ地区

給水戸数：139 戸（2006 年）

給水人口：890 人（2006 年）

家屋は道路沿いに存在し、都市近郊型の地区で地区住民は林産加工業、運搬業に就労している。山腹に位置する家屋もある。

給水システム：

井戸ポンプで高台に建設された貯水タンク（コンクリート製、90m³）に揚水され、重力で配水。

送電線の布設工事が遅れているため、井戸機材・電気設備、貯水タンクは稼働していない。

動力送電線を引き込む際に接続先から約 3km 離れているため電柱が 45 本布設することになるとのこと。工事費は約 Q600,000 と見積もられている。

代替案として給水委員会側は発電機（16KW, 110/220V, SDMO, T16UM, フランス製）の設置を考えているが、制御盤まで Q10,500 とのことであったが、INFOM/UNEPAR は発電機の運転維持管理費を考えると送電線による運転を考えている。

一方、当地区について、自治体飲料水供給事業で給水施設を整備しており、プロジェクトで建設された貯水タンクの隣に同規模の貯水タンクを設置している。地区住民は敢えてプロジェクトの水を使用する必要性がないということでプロジェクト参加意思の確認が必要である。

Q-1

ケツアルテナンゴ県、サン・カリオス・シハ市

サン・ホセ・チカルキス地区

給水戸数：389 戸（2008 年）

給水人口：2452 人（2008 年）

中山間地の緩やかな農地の中に家屋が散在している散村形態の地区。

雨期の天水農業で伝統的作物栽培のほか、数種類の野菜栽培が行われている。

井戸は川の右岸側に位置し、2009 年 2 月 8 日に送電線布設工事完了。配管工事は 2008 年 11 月完了。

2 月 11、12 日に揚水試験を行う予定だったが、トランス故障（トランス内部の焦げ付き）のため揚水試験は実施できなくなった。トランスを新たに設置するまで揚水試験、通水試験は延期になった。

当地区はケツアルテナンゴ市から車で約 1 時間の山間部にあり、地域事務所のプロモーターはバイクでの巡回指導は行っていない。（地域事務所の車両燃料費の予算が少ないとの説明があった。）

S-1

ソロラ県、ソロラ市

ロス・エンクエントロス地区

給水戸数：314 戸（2008 年）

給水人口：2200 人（2008 年）

2008 年 9 月から稼働

国道 CA-1（パンアメリカン・ハイウェイ）のロス・エンクエントロス交差点南側に位置する。井戸

は国道の北側にある。

地区内には、学校が3校、診療所1か所、消防署1か所、教会1か所あり、農業、商工業、林産加工業等が混在する都市近郊型の地区である。

井戸は国道を挟んで北側の小流域に位置する。

給水システム：

井戸ポンプから井戸脇の中継タンクに揚水後、送水ポンプで貯水タンクに送水され、重力配水。

給水システム完成後6ヶ月間は施設・設備には問題がなかったが、3週間前から水中モーターポンプに不具合が発生し、揚水できない状況である。（ポンプケーシング・インペラーに損傷あるものと推定される）

INFOM/UNEPAR本部の地下水開発部が調査した結果、地下水位は90m、ポンプ位置にも問題がなく、ポンプ本体に問題があるため引き揚げて検査する必要があるとのこと。

現在、ポンプを稼働させると、揚水量は5G/分（190 l/分）（計画揚水量は77G/分（2900 l/分））で、約2分間運転すると自動的に停止する。

井戸ポンプを稼働しない場合でも、給水委員会は電力会社（UNION FENOSA—DEOCSA）に月額Q.7000支払うことになっている。

（2月15日にINFOM所有のトラッククレーンで水中モーターポンプを引き揚げたとの連絡があった。）



中継タンクへの吐出状況



ロス・エンクエントロス村遠景

T-1

トトニカパン県、サン・アンドレス・シュクル市
ニマサック地区

給水戸数：781戸（2008年）

給水人口：5271人（2008年）

中山間地の緩やかな農地の中に家屋が散在している散村形態の地区。

雨期の天水農業で伝統的作物栽培のほか、数種類の野菜栽培が行われている。農家の婦女子は民芸織物での収入も得ている。

給水システム：

水中モーターポンプから井戸の脇にあるタンクに揚水後、高台に建設された貯水タンク（370m³）へ

送水され、重力配水。

施設管理人（fontanero）は毎日貯水タンク設備の点検に来ている。

新たに3戸の給水組合に参加希望しているため地域事務所に給水管布設申請中。



ニマサック地区
（貯水タンクからの遠景）



貯水タンク

T-2

トトニカパン県、サン・クリストバル市

ヌエバ・カンデラリア地区

給水戸数：438 戸（2008 年）

給水人口：2815 人（2008 年）

2008 年 11 月から稼働

中山間地に家屋が散在している散村形態の地区で2ブロックに分かれている。

雨期の天水農業で伝統的作物栽培のほか、数種類の野菜栽培が行われている。農家の婦女子は民芸織物での収入も得ている。

給水委員会は fontanero（施設管理人）以外、全て女性。アメリカへの出稼ぎ労働者が多い地区。

井戸は河川の左岸側に位置し、地下水量が豊富な井戸である。

河川左岸脇に毎秒約 5 ㍓の自噴水が存在する。

給水システム：

水中モーターポンプから井戸の脇にあるタンクに揚水後、送水ポンプで高台に建設された貯水タンク（410m³）へ送水され、重力配水。（貯水タンク管理用の階段数が少なく、昇降が困難であった。）

給水委員会はしっかりしている、という印象であった。



送水ポンプと制御盤



貯水タンクの階段部

2-5 無償資金協力終了後に INFOM-UNEPAR が自力で開発中の給水サイトの状況(事例)

現在 INFOM-UNEPAR が地下水給水事業に着手している地区を訪れ、井戸建設の状況調査を行った(2月25日)。

- 県、市名： チマルテナンゴ県サン・マルティン・ヒロテペケ市
- 村落(コミュニティ)名： Aldea Xejuyu Elplatanar セフユ・エルプラタナル
- 申請時戸数： 225 戸

当地区はチマルテナンゴ市北東のサン・マルティン・ヒロテペケ市から約 2km の所に位置し、天水によりトウモロコシ、フリホール豆、コーヒーを生産している農村で、約 1km 離れた隣村にある既存の給水システムから引水している。給水管路の口径が当地区ではφ2~1 インチとなっており、生活用水が十分供給されていない状況にある。

先週井戸掘削、電気検層が終わったが、ケーシングパイプ(φ8 インチ)の搬入が遅れ、そのままの状態に 1 週間放置されている。掘削はグアテマラ市内の民間業者 AGROPOZO 社がロータリー式掘削機で掘削した。安山岩性土質で井戸深度 118m、掘削(掘削径φ12 インチ)に 7 日間を要した。

電気検層の分析結果から INFOM-UNEPAR の地下水開発部がケーシングプログラムを作成していることがわかった。充填材(フィルター材)はもろい火山岩性の砂利であった。揚水量は 2,000G/分(7.5m³/分)で申請時の戸数の倍以上の家庭に給水できる水量であることから、INFOM-UNEPAR は給水を希望する隣の村落まで給水システムの拡張を検討中、とのことである。井戸地点の脇に三相送電線が布設されているため、引き込み線延長は 10m 未満であり、電力確保面で問題はないと思われる。

当地区の既存給水システムの給水委員会が新規システムの給水委員会を引き継ぐことになり、電気設備・機材の研修・訓練を受ければ新規給水システムの運転維持管理はできるものと思われる。



井戸掘削地点 右側に三相送電線が走っている。



ケーシングパイプ（スクリーン）と掘削ロッド



ロータリー式掘削機



充填材（フィルター材）

第3章 プロジェクト・デザイン

第3章 プロジェクト・デザイン

3-1 プロジェクトの概要

「グ」国の農村地域の給水源として有効とされる、地下水を利用した給水施設の開発（計画、審査、調査、建設）方法と運営維持管理を行う給水委員会への各種指導方法を、「グ」国側カウンターパート機関（Institute de Fomento Municipal - Unidad Ejectora del Programa de Acueducto Rurales (INFOM-UNEPAR)）に対して技術移転を行うものであり、下記の枠組みで協力を実施する。

(1) 協力の目標（アウトカム）

ア. プロジェクト目標と指標

(ア) プロジェクト目標：INFOM-UNEPAR の3 地方事務所（南西事務所、中央事務所、北西事務所）が所掌する給水委員会（地下水給水施設を利用）を支援する能力が向上する。

(イ) 指標・目標値

- プロジェクト終了までに給水委員会（地下水給水施設を利用）を定期的に巡回指導・モニタリングする。
- プロジェクト終了までに14ヶ所のパイロットサイト³の給水施設の稼働状況（給水時間、給水量等）が改善する。

イ. 上位目標と指標

(ア) 上位目標：INFOM-UNEPAR の支援により、地方部の給水委員会（地下水給水施設を利用）の給水施設に係る運転・維持管理能力が強化される。

(イ) 指標・目標値：

- 全国の地方部の地下水給水施設の稼働状況（給水時間、給水量等）が改善する。
- 給水委員会の活動に関わる収支が改善する。

ウ. 活動およびそのアウトプット（成果）

(ア) アウトプット1

① アウトプット1：地下水給水施設の運営・維持管理に関する研修実施体制が構築される。

② 指標・目標値：

- プロジェクト終了までに INFOM-UNEPAR 職員向け研修が内規化される。
- プロジェクト終了までに INFOM-UNEPAR 職員に対する研修講師が認定される。

③ 活動：

1-1 ベースライン調査（運営管理状況・社会条件調査、給水施設・井戸調査）を行う。

1-2 INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員に対する研修プログラム（案）を作成する。

³ パイロットサイト：我が国の無償資金協力「地方地下水開発計画（2004～2007年度）」によって建設された14地下水給水施設サイトをパイロットサイトとして選定。5県に跨って所在し、地域事務所が所掌、給水委員会も設立済みである。本プロジェクトは、パイロットサイトでの活動を通じて開発される研修プログラムにおいて、現場の多様なニーズに対応できる人材育成を図ることを想定している。

- 1-3 下記の研修教材、マニュアルを整備（新規作成、既存改訂）する。
 - 1-3-1 地方給水事業要請の審査方法、事業計画作成方法、モニタリング・評価方法
 - 1-3-2 給水委員会の指導に関する知識・理論
 - 1-3-3 井戸改修のための車輛・機材の維持管理
 - 1-3-4 GIS データベースの構築を含めたサイト情報管理
 - 1-3-5 給水委員会メンバー向けの委員会運営方法
 - 1-3-6 給水委員会メンバー向けの給水施設・機材維持管理方法
- 1-4 給水施設・機材に係る応急措置を行う。
- 1-5 研修プログラム及び研修教材、マニュアルを開発するための活動計画を作成する。

(イ) アウトプット2

- ① アウトプット2：パイロットサイトから選定された5ヶ所のモデルサイト⁴での活動を通じて有効な研修プログラムが開発される。
- ② 指標・目標値：
 - 活動2-1 終了時に給水委員会への研修を行う INFOM-UNEPAR 職員が育成される。
 - 活動2-2 終了時に5ヶ所のモデルサイトで給水施設の稼働状況（給水時間、給水量等）が改善する。
 - プロジェクト終了までに INFOM-UNEPAR 本部及び3 地方事務所の全ての担当職員（約100名、内、地方事務所関係者70～80人、本部20人～30人）が研修を受ける。

③ 活動：

- 2-1 INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員に対する以下の研修を行う。
 - 2-1-1 地方給水事業要請の審査方法、事業計画作成方法、モニタリング・評価方法
 - 2-1-2 給水委員会の指導に関する知識・理論
 - 2-1-2 井戸改修のための車輛・機材の維持管理
 - 2-1-3 GIS データベースの構築を含めたサイト情報管理
- 2-2 モデルサイト5ヶ所を選定しOJTによる研修を行う。
 - 2-2-1 給水委員会の運営に係る指導実習を行う。
 - 2-2-2 給水委員会による給水施設・機材の維持管理に係る指導実習を行う。
 - 2-2-3 各サイトでモニタリングを行う。
- 2-3 上記の進捗及びモニタリング結果を受け、研修プログラムが開発される。

(ウ) アウトプット3

- ① アウトプット3：研修プログラムに基づいた給水委員会支援活動を実践できるようになる。
- ② 指標・目標値：
 - 活動3-1 終了時に9ヶ所のパイロットサイトで給水施設の維持管理の状況、給水委員会の運営が向上する。

⁴ モデルサイト：14 のパイロットサイトから、給水委員会の組織水準や財務状況・給水施設状況・コミュニティの人口規模や女性の参加といったコミュニティの特色を考慮して選択された5つのサイト。

- プロジェクト終了までに給水委員会を自立的に支援できる INFOM-UNEPAR 職員が必要な人数育成される。

③ 活動：

- 3-1 残り 9 ヲ所のパイロットサイトの給水委員会を強化する⁵。
- 3-2 14 ヲ所のパイロットサイトのインパクト調査（運営管理状況・社会条件調査、給水施設、井戸調査）を行う。
- 3-3 14 ヲ所のパイロットサイトを支援した際の成功・失敗事例集を作成する。
- 3-4 給水委員会、INFOM-UNEPAR、自治体による実施体制のあり方についての提言をまとめる。

(2) 投入（インプット）

ア. 日本側

(ア) 日本人専門家（短期）：

- 総括/地方給水
- 研修計画監理
- 地下水管理/水理地質/GIS
- 給水施設運営管理
- 住民啓発/衛生啓発
- 給水施設・機材維持管理

(イ) 資機材：

- クレーン車（1 台）
- エアコンプレッサー（1 台）
- 給水施設スペアパーツ
- モニタリング用 GIS サーバー&ソフト（3 セット）
- 井戸モニタリング用水位計（1 台）
- サイト用簡易水質検査機器一式（3 セット）
- GPS（3 台）
- ノートパソコン（3 台）

イ. グアテマラ側投入：

(ア) 人件費

- カウンターパート
- コーディネーター
- 電気技師
- 社会プロモーター
- その他支援要員

(イ) 施設、資機材

⁵ JICA 専門家による支援は限定的にして、「グ」国側が独自に中心となって活動するよう側面的な支援を行う。

- プロジェクト事務所（日本人専門家用）
- 研修場所
- オフィス機材
- 移動用車両

(ウ) その他

- カウンターパート・出張経費
- 調達機材関連税負担

(3) 外部要因（満たされるべき外部条件）

ア. 前提条件

- (ア) 「グ」国政府の地方給水整備に関わる地下水利用に係る政策が大幅に変更しない。
- (イ) 水資源に悪影響を与える異常気象に見舞われない。

イ. 成果達成のための外部要因

- (ア) 大幅な INFOM-UNEPAR 職員の人事異動が生じない。
- (イ) INFOM-UNEPAR カウンターパート予算が遅滞なく準備される。

ウ. プロジェクト目標達成のための外部要因

- (ア) 開発された研修プログラムがプロジェクト実施後に新規雇用される INFOM-UNEPAR 職員に対し適切に実施される。
- (イ) 14ヶ所のパイロットサイトの各給水委員会が裨益住民の信認を得ている。

エ. 上位目標達成のための外部要因

- (ア) INFOM-UNEPAR の組織上の機能が変更しない
- (イ) INFOM-UNEPAR 職員による指導を受けた給水委員会の担当者が継続的に業務に従事する。

3-2 プロジェクトの対象地域

グアテマラ国の西部高原地域を含む5県（ウエウエテナンゴ、トトニカパン、ソロラ、ケツアルテナンゴ、チマルテナンゴ）の14ヶ所のパイロットサイト

3-3 相手国関係者

- (1) 関係省庁： 地方振興庁（Institute de Fomento Municipal（INFOM））
- (2) 実施機関： 地方振興庁水道計画実施部（Institute de Fomento Municipal - Unidad Ejectora del Programa de Acueducto Rurales（INFOM-UNEPAR））
- (3) 受益者： INFOM-UNEPAR の本部職員と南西・中央・北西の3地方事務所の職員（約100人）
14ヶ所のパイロットサイトの給水委員会（146人（2004年））、14ヶ所のパイロットサイトの給水施設利用者（20,827人（2009年））

3-4 プロジェクト実施に当たっての留意点

(1) 地方給水事業を取り巻くステークホルダーについて

地方給水事業については、下記のように多数のステークホルダーが存在する。本案件における実施機関は INFOM-UNEPAR である。加えて、大統領府水審議会、地方自治体、その他（国税庁、会計検査院、電力会社、修理業者）等との関係も重要であり、プロジェクトを実施する上で情報発信や緊密な連携をとり、ステークホルダーを巻き込んだ協力を展開できるように工夫する。

また、村落部の給水委員会は、コミュニティの住民代表によって組織されることから、地下水給水施設の維持管理における住民のモチベーションを促進するような活動を心がける。

中央/地方	組織名	主な役割
中央機関	大統領府直轄水審議会（幹事は経済企画庁）	・ 水に関係する関係省庁によって構成され、上下水道の公共サービスに関する政策的な調整等を実施
	INFOM-UNEPAR 本部	・ 地方水道事業申請の審査・評価
	INFOM-UNEPAR 各地方事務所	・ 給水施設への建設（井戸掘削含む）と費用負担 ・ 給水委員会に対する水道事業運営指導（組織、経理、料金徴収、住民啓発活動等） ・ 給水委員会に対する給水施設維持管理指導（施設の使用法、定期メンテナンス方法、故障時の対応等） ・ 給水委員会活動に係るモニタリング
地方自治体	各市	・ 給水委員会への法人格付与 ・ 給水施設に関する一部費用負担（電力線布設工事等）
村落部	給水委員会	・ 各種要望書・申請書等の作成・提出（水道事業要望、給水委員会設立許可申請、料金取得許可申請、免税許可申請、INFOM-UNEPAR や他国の援助申請等） ・ 水道事業の運営 ・ 給水施設の維持管理
その他	国税庁	・ 料金取得許可及び免税付与
	会計検査院	・ 援助資金受領
	電力会社	・ 電力線の布設工事の実施
	修理業者	・ 給水施設、機材等の修理

(2) INFOM-UNEPAR、地方自治体、給水委員会との三者協定について

村落からの地方給水事業の要望が INFOM-UNEPAR に承認され、地方水道事業が始まる際、INFOM-UNEPAR、地方自治体、給水委員会の間で、それぞれの責任分担を確認する三者協定が結ばれる。それぞれの責任分担は以下のとおりであるが、地方自治体及び村落の状況により、三者の責任分担は協定毎に差異が生じてくる。

上記の各種ステークホルダーの中でも、三者関係を把握しておくことは重要であり、プロジェクトの実施に当たっては、地方自治体に対する情報発信や緊密な連携が必要である。

- ・ INFOM-UNEPAR : 住民の組織化、給水施設の運営維持管理支援、建設資材の供与、井戸建設、工事監理、管轄自治体に対する資金援助など
- ・ 地 方 自 治 体 : 建設用地取得、用地および進入路の整備、動力線引き込み費用について補助金交付、建設許可・道路使用許可等の諸手続、動力線引き込み手続き支援など
- ・ 給 水 委 員 会 : 建設用地取得、用地および進入路の整備、動力線引き込の交渉および一部経費負担、給水施設建設の労務提供など

(3) 地下水を水源とする給水施設の運営維持管理方法の確立について

「グ」国の地方部で主水源として利用されてきた湧水と地下水を比較すると以下の表のとおりとなる。プロジェクトの実施に際しては、それぞれの特徴、長所・短所を十分踏まえながら進める。

	地下水	湧水
1.調査	既存データによる分析、水理地質解析、物理探査・解析	簡単な自然条件調査
2.施設建設	井戸建設、土木工事	簡単な土木工事
3.維持管理	井戸機材、電気設備、給水施設の管理は、研修を受けた人が専属で行うため、維持管理上の問題は少ない。 機材・設備の部品交換、更新に費用が掛かる。電気料金などの負担増。	水源施設が遠隔地に存在するため、導水路の延長が長くなり、管理面で難点あり。定期検査、巡回管理は日常的に実施できない。施設の補修費は地下水に比べて安価。
4.衛生面	生産水は外気との接触箇所が少なく、衛生的である。水因性疾患罹患患者は少ない。	生産水は給水施設の構造から外気と接触している箇所が多いため非衛生的な点が指摘されている。水因性疾患の罹患患者が多い。
5.給水量	多	少

(4) モデルサイトを通じた技術移転について

本件では、5ヶ所のモデルサイトにおいて JICA 専門家主体のカウンターパートへの OJT を通じた技術移転を行う。その後は、カウンターのパートが主体となり JICA 専門家は必要最低限の支援を行う形で残り 9ヶ所のパイロットサイトでの活動を実施する。そのため、モデルサイトでの活動を通じた技術移転が重要となる。

なお、モデルサイトは各給水委員会の組織化の水準・財務状況・法人化手続き状況・利用者の参加頻度・女性の参加等の社会的側面と、給水施設の技術的側面、サイトの貧困状況や人口規模等の社会状況を考慮して、以下のとおり選定する。

チマルテナンゴ県バナバハル、同県エル・リャノ、ケツアルテナンゴ県ニマサック、同県ヌエバ・カンデラリア、ウエウエテナンゴ県カンシャック

(5) 「グ」国における公務員の雇用形態について

「グ」国の他の官公庁と同様に、INFOM-UNEPAR 職員の雇用形態は終身雇用ではなく契約ベースでの雇用となっている。そのため、カウンターパートの離職や人事異動が多いことを十分認識する必要がある。プロジェクトを実施する上で、人の入れ替わりがあったとしても、組織にノウハウが蓄積されるように工夫する。

(6) キャパシティ・ディベロップメント（能力開発）支援の重視

JICA 専門家は本プロジェクトの受益者に対して、水供給セクターのキャパシティ・ディベロップメント支援を行う。「グ」国地方給水行政の既存のキャパシティを十分に把握した上で、先方政府と共同で作業を行うことを常に心がけ、適切且つ妥当な範囲で実施機関の能力向上を図る。能力向上支援に当たっては、JICA 専門家は on-the-job training（以下、OJT）や learning by doing の手法を必要に応じて導入し、C/P 側の主体性を重視した協力を行う。

3-5 プロジェクトの内容

(1) 既存関連資料の整理及び必要資料の収集

要請書、R/D、M/M、詳細計画策定調査報告書、その他関連資料等日本国内で入手可能な資料・情報等の内容を確認する。

(2) インセプションレポート（ドラフト）の作成

対処方針会議で検討した協力方針を踏まえ、インセプションレポート（ドラフト）を取りまとめる。レポートには以下の内容を盛り込む。

- (ア) プロジェクトの背景、経緯
- (イ) プロジェクトの目的
- (ウ) プロジェクトの実施方針
- (エ) プロジェクトの内容と方法（成果、活動、手法及び全体概念図）
- (オ) 作業計画（作業工程フローチャート、日程等）
- (カ) プロジェクトチームの構成と各団員の担当作業及び作業期間
- (キ) 業務実施体制（カウンターパート機関、国内支援体制）
- (ク) 提出する報告書
- (ケ) 便宜供与依頼事項
- (コ) 技術移転実施方針及び計画（ワークショップ、技術移転セミナー等含む）
- (サ) 付属資料（R/D、ミニッツ、収集資料リスト等）

(3) インセプションレポートの提出・説明・協議

実施機関との協議において、インセプションレポートの内容について説明、協議を行い、合意を得る。今後の実施体制、便宜供与についても「グ」国側と確認する。右プロセスを円滑に進行させる上で、カウンターパートを一同に集めたワークショップを開催する。

(4) ベースライン調査の実施

「グ」国における給水分野の現状と課題を調査し問題を把握する。実施に当たっては、他国も含めた過去の関連協力に関する報告書を参照する。現地調査には、下記視点を含む。

(ア) 「グ」国の給水分野全体像の把握

- 給水セクターを取り巻く「グ」国の一般事情について（人口統計データ、風土、宗教、人種、生活習慣、産業構造、地域格差等）
- 全国レベルにおける政府・ドナーレベルの湧水と地下水給水施設に関する実施体制・政策・目標・計画・事業実施状況について
- 全国レベルにおける湧水給水施設と地下水給水施設の両施設の現状把握について（各施設数、各施設分布状況、稼働状況、給水量と給水人口、安全な水へのアクセス率、水理地質等）

(イ) 対象5県の給水分野状況の把握

- 給水セクターを取り巻く対象5県の一般事情について（人口統計データ、風土、宗教、人種、生活習慣、産業構造、地域格差等）
- 県レベルにおける政府・ドナーレベルの湧水と地下水給水施設に関する実施体制・政策・目標・計画・実施状況について
- 県レベルにおける湧水給水施設と地下水給水施設（含む14パイロットサイト）の両施設の現状把握について（各施設数、各施設分布状況、稼働状況と稼働しない場合の原因、給水量と給水人口、安全な水へのアクセス率、水理地質等）
- 県レベルにおける地下水給水施設の給水委員会の現状把握について（給水委員会の構成、人数、男女比、規則、会計・経理状況、口座有無）

(ウ) 14ヶ所のパイロットサイトの地下水使用給水施設の現状把握と課題・Good Practiceの抽出と課題解決方法の分析

- 14ヶ所のパイロットサイトにおける一般事情について（人口統計データ、風土、宗教、人種、生活習慣、産業構造、地域格差等）
- 14ヶ所のパイロットサイトにおける地下水給水施設の現状把握（給水人口、稼働状況、稼働しない場合の原因、電力供給状況、機械室、発電機（あれば）、水中ポンプ、水槽、（必要に応じて）井戸の現状、不具合箇所等の確認等）
- 14ヶ所のパイロットサイトにおける地下水給水施設の給水委員会の現状把握（給水委員会の構成、人数、男女比、規則、会計・経理状況、口座有無、抱える課題とこれまで試みた改善策等）
- 上記調査結果からの課題と Good Practice を抽出し、課題への解決方法を分析し、それらの結果を本プロジェクトのマニュアル作成に反映させる。

(5) PDM と P/O の見直し

ベースラインサーベイの結果を受けて、PDM と P/O を見直し、指標と目標値を改めて設定する。

(6) 供与機材の調達

本案件を実施する上で必要となる供与機材（エアコンプレッサー等）の購入手続きを行う。

(7) 給水施設に関する応急措置対応

14ヶ所のパイロットサイトのうち、何らかの原因（電力等）により未稼働となっている給水施設では、再稼働するまでの間、応急的な処置を講ずる。実施機関、給水委員会の自助努力、自立発展性を妨げない範囲で、研修プログラムが適切に実施出来るように給水施設の復旧のための支援を行う。

(8) INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員に対する現行の研修プログラム、教材・マニュアルの課題分析

住民啓発、発電機利用・維持管理方法等の個別分野の教材・マニュアルは存在するものの地下水利用に十分対応した教材・マニュアルにはなっておらず、見直し・改訂が必要である。また、UNEPAR 職員育成のための体系的な研修プログラム（各部署の役割や職員のレベルに応じた段階的育成方針、研修項目、研修期間、カリキュラム、研修講師、研修教材・機材、研修場所等を示したもの）も必要である。

本プロジェクトで研修対象とするのは実施機関である INFOM-UNEPAR 職員であるが、同職員が指導する給水委員会メンバー（代表、会計担当、住民啓発担当、運転・維持管理担当等）が利用できる簡易な教材・マニュアルについても必要に応じて作成する必要がある。

現状の研修プログラム、教材・マニュアルの課題分析を行う際、INFOM-UNEPAR 本部、地域事務所、給水委員会メンバーといった組織・階層、役割・レベル等に十分留意して分析を行う。

なお、改訂や新規作成を検討すべき項目としては、少なくとも次の項目が考えられる。

- ① 地方給水事業要請の審査方法・事業計画作成方法・モニタリング・評価方法
- ② 給水委員会の指導に関する知識理論
- ③ 井戸改修のための車輛・機材の維持管理
- ④ GIS データベースの構築を含めたサイト情報管理
- ⑤ 給水委員会メンバー向けの委員会運営方法
- ⑥ 給水委員会メンバー向けの給水施設・機械維持管理方法

(9) 研修プログラム、教材・マニュアルの見直し・改訂と研修教材の改訂及び新規作成

上記 (8) の課題分析後、研修プログラム、教材・マニュアルの見直し・改訂を行い、必要なものは新たに作成する。言語はスペイン語とするが、給水委員会メンバーが利用する教材・マニュアルについては、必要に応じて現地語でも作成する。

(10) INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員に対する研修の実施

上記 (9) の研修プログラムの改定及び新規作成に基づき、INFOM-UNEPAR 本部職員や地方事務所職員向けに、研修教材・マニュアルを用いた研修を行う。

- 地方給水事業要請の審査方法・事業計画作成方法・モニタリング・評価方法、給水委員会の指導に関する知識・理論、井戸改修のための車輛・機材の維持管理、GIS データベースの構築を含めたサイト情報管理等。

(11) 5ヶ所のモデルサイトにおける OJT の実施

上記(10)の研修の後、(9)で改訂・新規作成した研修教材・マニュアルを開発するために、5ヶ所のモデルサイトにおいて、INFOM-UNEPAR 本部及び地方事務所職員による給水委員会の支援活動を行う。その際、コンサルタントは INFOM-UNEPAR 関係者ととともに現地へ入り、OJT 的に技術移転を行う。

技術移転内容として想定されるのは、以下のとおり。

- ①給水委員会の運営方法
- ②給水委員会による給水施設の維持管理方法 など

また、供与機材（クレーン車、コンプレッサー等）を利用した井戸洗浄等のリハビリテーションを必要に応じて行うこととし、INFOM-UNEPAR 関係者を OJT 的に指導する。

(12) 5ヶ所のモデルサイトの活動の総括、評価

上記(11)で実施した5ヶ所のモデルサイトでの活動を総括し、評価を行う。研修プログラムや研修教材・マニュアルに対して、改善すべき部分があるか確認する。INFOM-UNEPAR 関係者や給水委員会メンバー、村民だけでなく、関係するステークホルダーである経済企画庁や地方自治体（市）からも、活動に対する意見、改善箇所の有無等についてヒアリングを行う。

(13) 評価結果からのフィードバックを受けた研修プログラム、研修教材・マニュアルの検証、改訂

上記(12)の評価結果に基づき、必要に応じて、研修プログラム、研修教材・マニュアルを改訂する。

(14) カウンターパート主体で進める残り 9ヶ所のパイロットサイトでの給水委員会強化に対する支援

OJT 的に技術指導を行いながら実施した給水委員会強化とは異なり、カウンターパートが主体となって、残り9ヶ所のパイロットサイトの給水委員会強化活動を行う。日本側は、必要な側面支援、指導を行う。

(15) 全14ヶ所のパイロットサイトにおけるインパクト調査（運営管理状況・社会条件調査、給水施設、井戸調査）の実施

プロジェクト開始時の状況を確認する意味で、開始当初に行うベースライン調査に対して、プロジェクト終了時期における現状を確認するためにインパクト調査を行う。インパクト調査は、14ヶ所のパイロットサイトにおける運営状況、給水施設（井戸含む）・機材の運転・維持管理の状況や給水施設稼働後の村民の意識変化等について確認する。

- (16) 14ヶ所のパイロットサイト以外の対象5県のINFOM-UNEPARの地方事務所に参考となるような経験・教訓資料の作成

対象5県の給水施設や給水委員会に関するベースラインサーベイの結果を踏まえて、終了時評価を通じて得られた合同評価報告書の内容が、今回のカウンターパート以外の対象5県のINFOM-UNEPAR地方事務所でも共有され、技術移転がされ易いように、特に14ヶ所のパイロットサイトでの具体的な活動内容、実績、各種データや提言・教訓等を整理する。

- (17) 給水委員会、INFOM-UNEPAR、地方自治体による地方給水の実施体制のあり方についての提言をまとめる。

プロジェクトのカウンターパートとは位置づけられないものの、今後の地下水利用による地方給水施設の普及や給水委員会の強化に重要な役割を担う地方自治体の関与をさらに引き出すために、給水委員会、INFOM-UNEPAR、地方自治体による地方給水の実施体制のあり方に関する提言をまとめる。

- (18) 「グ」国内関係機関、ドナー関係機関等を集めた最終報告セミナーの実施

「グ」国内関係機関、ドナー関係機関等を集めたプロジェクトの最終報告セミナーを開催する。その際、これまでに作成した各種報告書や得られた資料を活用する。

[付属資料]

1. M/M (西文)

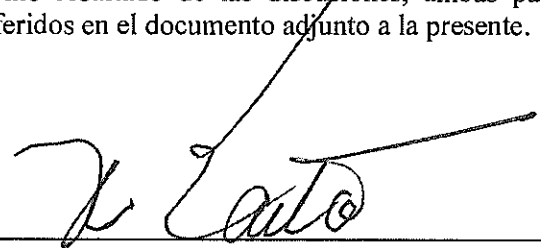
MINUTA DE REUNIONES
ENTRE EL EQUIPO DEL ESTUDIO DE PLANIFICACION DETALLADA
DE LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
Y
EL INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL
DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
ACERCA DE LA COOPERACION TECNICA JAPONESA
PARA EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO A LAS ASOCIACIONES DE AGUA Y
DESARROLLO COMUNITARIO EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA

El Equipo de Estudio de Planificación Detallada (en adelante referido como “el Equipo”) organizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referida como “JICA”) visitó la República de Guatemala del 9 al 26 de febrero de 2009 con el propósito de realizar el estudio de planificación detallada del proyecto de cooperación técnica sobre el “Fortalecimiento a las Asociaciones de Agua y Desarrollo Comunitario” (en adelante referido como “el Proyecto”).


Durante su permanencia en Guatemala, el Equipo intercambió sus puntos de vista y sostuvo una serie de reuniones con el objetivo de definir los detalles del Proyecto con el Instituto de Fomento Municipal (en adelante referido como “INFOM”) y otras organizaciones relacionadas.

Como resultado de las discusiones, ambas partes llegaron al entendimiento concerniente a los asuntos referidos en el documento adjunto a la presente.

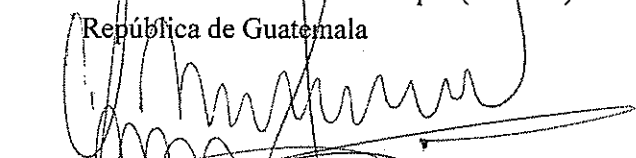
Ciudad de Guatemala, 25 de febrero de 2009



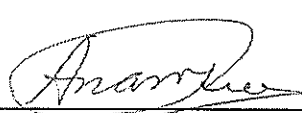
Sr. Hiroshi Saito
Líder
Equipo de Estudio de Planificación Detallada
Agencia de Cooperación Internacional del Japón



Lic. Juan José Alfaro Lemus
Presidente Junta Directiva
Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
República de Guatemala



Lic. José Bernardo Juárez Martínez
Gerente General
Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
República de Guatemala



Licda. Ana María Ruiz
Directora de Gestión de la Cooperación Internacional
Secretaría de Planificación y Programación de la
Presidencia (SEGEPLAN)
República de Guatemala

DOCUMENTO ADJUNTO

1. Borrador del Registro de Discusiones

Ambas partes acordaron el borrador del Registro de Discusiones (en adelante referido como "R/D") mostrado en el Anexo III. Después de la aprobación por parte de la sede central de JICA, el comienzo del Proyecto será determinado una vez firmado el R/D.

2. Título del Proyecto

Ambas partes acordaron que el título del Proyecto será "Fortalecimiento a las Asociaciones de Agua y Desarrollo Comunitario".

3. Definición de "Asociaciones de Agua" para el Proyecto

En el presente Proyecto "Asociación de Agua" se refiere a las distintas organizaciones comunitarias que administran ó gestionan proyectos de agua a través de INFOM-UNEPAR.

4. Definición de "Desarrollo Comunitario" para el Proyecto

El "Desarrollo Comunitario" del nombre del Proyecto significa que el abastecimiento de agua es indispensable para el desarrollo de áreas rurales y en el Proyecto no se incluye el desarrollo mediante actividades agrícolas ni económicas.

5. Objetivo y Objeto del Proyecto

El objetivo del Proyecto en la solicitud original fue fortalecimiento a las 14 asociaciones de agua en las áreas objetivo de la Cooperación Financiera No Reembolsable, "Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas en Áreas Rurales". Desde el punto de vista de la sostenibilidad de actividades de INFOM-UNEPAR que se desarrollarán después de terminar el Proyecto, como objetivo principal, el presente Proyecto tiene el fortalecer las capacidades de INFOM-UNEPAR.

6. Agencia Responsable y Ejecutora

6-1. La Agencia Responsable será Instituto de Fomento Municipal (INFOM).

6-2. La Agencia Ejecutora será Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales de INFOM (INFOM-UNEPAR).

Los organigramas se muestran en el Anexo I.

7. Comité Conjunto de Coordinación

El Comité Conjunto de Coordinación (CCC) se reunirá al menos una vez cada medio año y cuando sea necesario. La parte guatemalteca designará a los miembros del CCC antes del comienzo del Proyecto.

8. Matriz de Diseño de Proyecto (PDM)

Ambas partes acordaron utilizar la PDM y el PO mostrado en los Anexos IV y V, respectivamente, como herramienta para el monitoreo, evaluación y administración de las actividades del Proyecto. La PDM y el PO serán modificados según sea necesario durante la ejecución del Proyecto después de consultas mutuas entre JICA y la parte guatemalteca.

9. Explicación de los proyectos piloto

9-1 Se seleccionará aproximadamente 5 proyectos piloto dentro del total de 14 proyectos, por ejemplo un proyecto de cada uno de los 5 departamentos, de modo que se faciliten la difusión y aprovechamiento de los resultados en los proyectos restantes y otros proyectos que no están incluidos en el Proyecto. Es posible que sean cambiados el número y nombres de los proyectos piloto según las circunstancias.

9-2 INFOM-UNEPAR dará a conocer el contenido del Proyecto a cada una de las asociaciones de agua de los proyectos piloto con anticipación y promoverá a ellas la toma de medidas necesarias.

10. Cooperación hacia el desarrollo de los nuevos proyectos de abastecimiento de agua

Aparte de los 14 proyectos existentes que serán objetivo del Proyecto, existen varios proyectos nuevos para el abastecimiento de agua que está desarrollando INFOM-UNEPAR. A pesar de que no esté incluida la cooperación destinada a los nuevos proyectos en la solicitud original, será diseñado el Proyecto considerando la posibilidad de difundir y aprovechar los resultados logrados mediante la cooperación a los 14 proyectos.

11. Coordinación con otras organizaciones relacionadas

Tomando en cuenta la importancia de coordinación con otras organizaciones relacionadas para una implementación efectiva del Proyecto, INFOM-UNEPAR acordó tomar las medidas necesarias para establecer la coordinación interinstitucional.

12. Posicionamiento de las municipalidades en el Proyecto

12-1 Aunque las municipalidades no son objetivos directos de la cooperación en el presente Proyecto, serán entidades que desempeñan un papel importante para las asociaciones de agua.

12-2 INFOM-UNEPAR dará a conocer el contenido del Proyecto a las municipalidades que se responsabilizan de los proyectos piloto y otras responsables de los proyectos restantes. Promoverá la participación municipal en el CCC y les hará preparar una carta de entendimiento en el mes de abril de 2009.

13. Cooperación con los voluntarios japoneses

Estará en cooperación con el voluntario senior japonés enviado al INFOM-UNEPAR, voluntarios japoneses, etc. incluyendo compartir información.

14. Criterio para la Evaluación Conjunta

Ambas partes acordaron que los cinco (5) criterios siguientes son utilizados para la evaluación conjunta del Proyecto de acuerdo a las directrices de JICA:

(i) Relevancia, (ii) Efectividad, (iii) Eficiencia, (iv) Impacto y (v) Sostenibilidad.

15. Responsabilidades del Gobierno de la República de Guatemala

(1) Asignación de presupuesto

Ambas partes acordaron que los siguientes incisos (de a. a f.) serán asignados por la parte guatemalteca para asegurar la implementación efectiva del Proyecto de conformidad con lo pactado en el Acuerdo sobre la Cooperación Técnica entre el Gobierno de Japón y el Gobierno de la República de Guatemala firmado en Tokio el 28 de marzo de 1977.

- a. Salarios y otros gastos para el personal contraparte guatemalteca.
- b. Viáticos de los participantes para la capacitación proporcionada en el Proyecto.
- c. Gastos tales como electricidad, suministro de agua, gas, combustible, etc.
- d. Gastos de operación para liberación de aduanas, almacenaje y transporte doméstico de los equipos en caso de ser proporcionados por JICA.
- e. Gastos para el mantenimiento de equipos en caso de ser proporcionados por JICA.
- f. Otros gastos de contingencia relacionados con el Proyecto.

(2) Asignación de Personal

Ambas partes acordaron que la parte guatemalteca asignará un número apropiado del personal contraparte capaz, a manera de asegurar la implementación efectiva del Proyecto. La lista de personal de contraparte se adjunta como Apéndice IV del Anexo III. El organigrama de INFOM-UNEPAR indicado en el Anexo II se encuentra actualmente en estudio para su modificación, a fin de hacerlo más eficiente.

(3) Espacio de oficinas e instalaciones

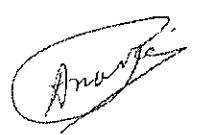
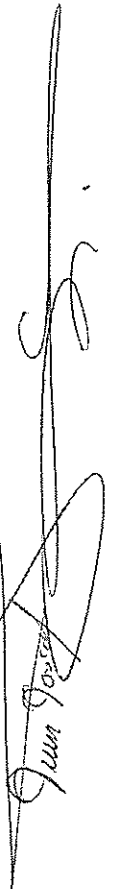
Ambas partes confirmaron que las instalaciones principales para la implementación del Proyecto serán preparadas por la parte guatemalteca. Antes de la implementación, la parte guatemalteca proporcionará espacios para oficinas e instalaciones necesarias para el Proyecto.

16. Preparativos para el inicio del Proyecto por la parte guatemalteca

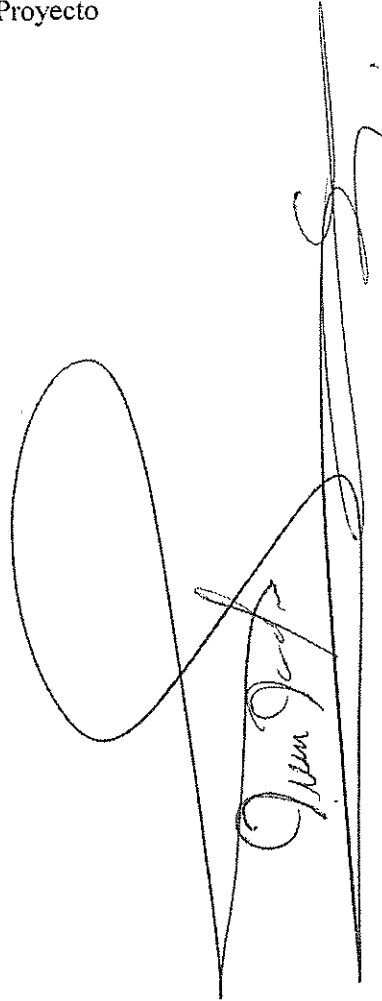
La parte guatemalteca hará sus máximos esfuerzos en los trámites presupuestarios necesarios y obtención de los recursos humanos (sobre todo para fortalecer las unidades de mantenimiento y asignar al personal encargado de SIG) para la implementación del Proyecto.

17. Pago de impuestos

INFOM-UNEPAR se compromete a hacer los arreglos necesarios para incluir en su presupuesto el pago de los impuestos que estén relacionados con la implementación del Proyecto, si fuera necesario.



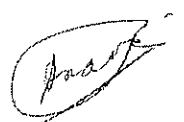
Anexo I	Organigramas de INFOM e INFOM-UNEPAR
Anexo II	Organigrama en Estudio de INFOM-UNEPAR
Anexo III	Borrador del Registro de Discusiones (R/D)
Anexo IV	Matriz de Diseño de Proyecto (PDM)
Anexo V	Plan de Operación (PO)
Anexo VI	Esquema del Proyecto



A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly reading 'Juan José', is written vertically in the center of the page. It consists of a tall vertical line with a loop at the top and a large oval shape to the left.



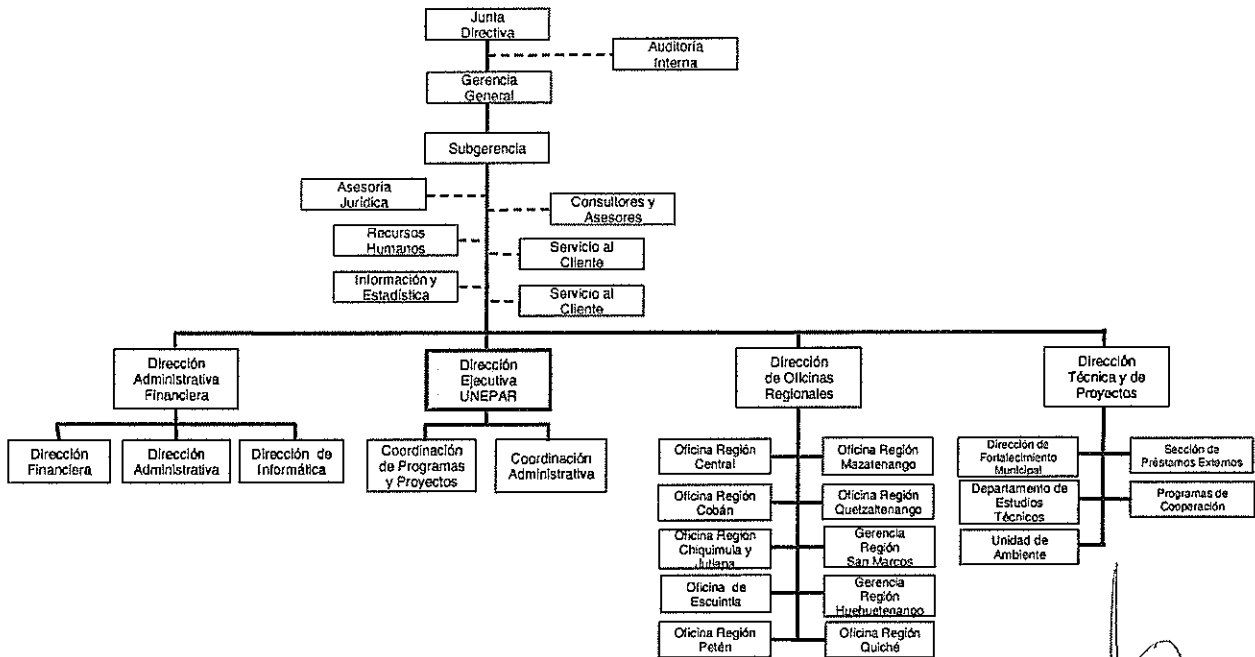
Handwritten initials, possibly 'RS', located in the bottom left corner.



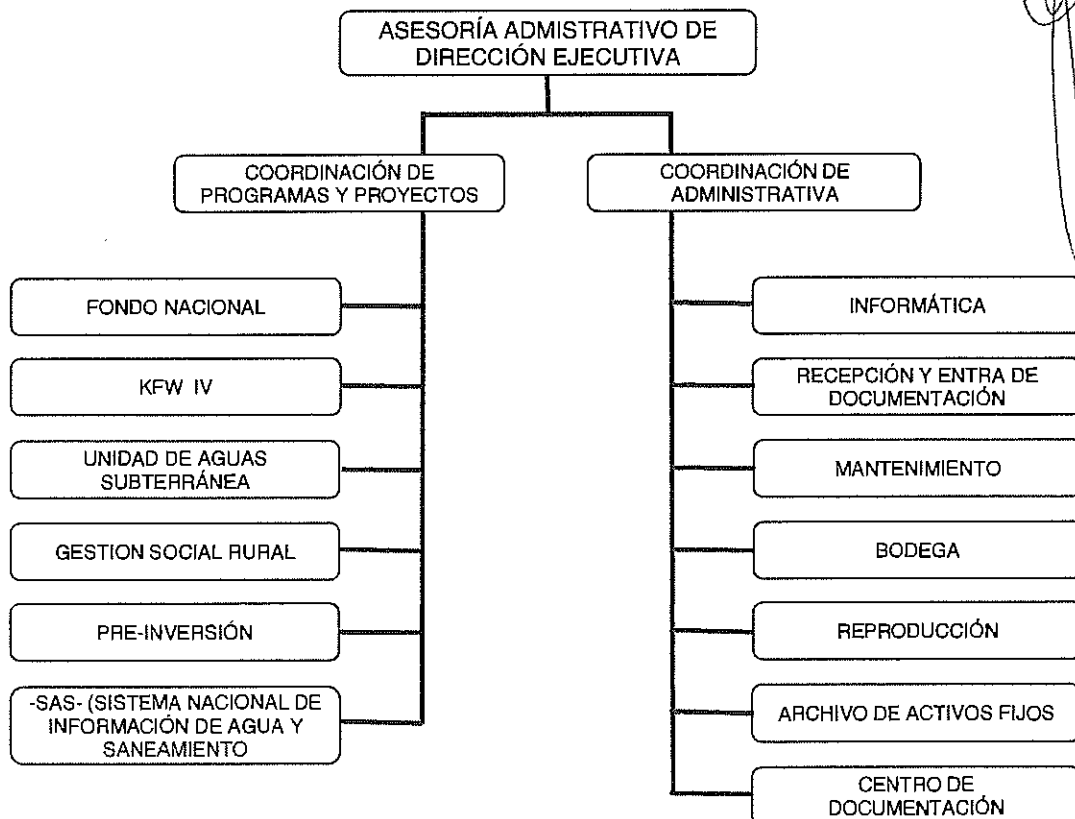
Handwritten signature or initials, possibly 'Juan José', located in the bottom right corner.

Organigramas de INFOM e INFOM-UNEPAR

ORGANIGRAMA DE INFOM



ORGANIGRAMA DE INFOM-UNEPAR

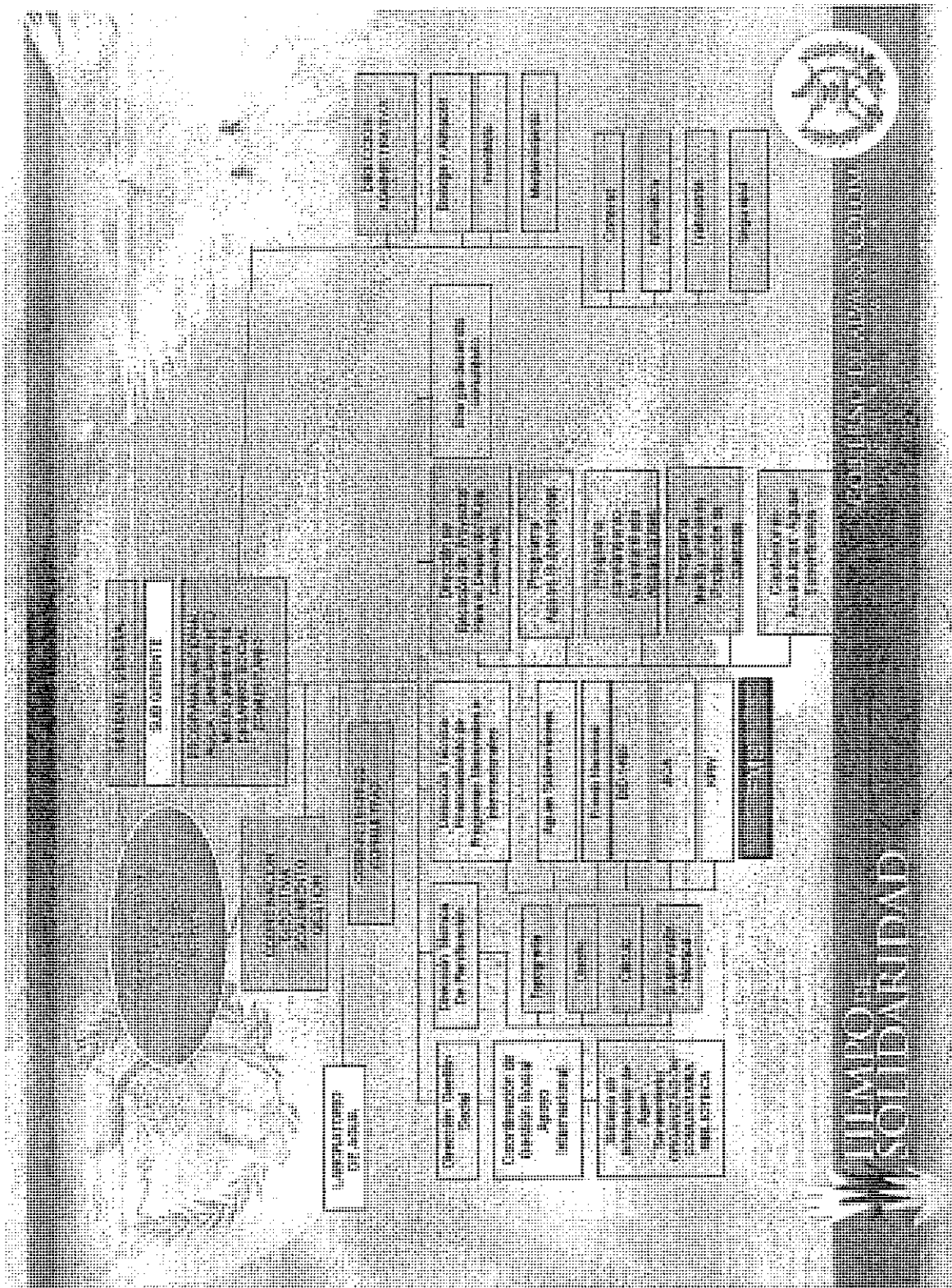


[Handwritten signature]
[Handwritten text]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Organigrama en Estudio de INFOM-UNEPAR



6

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**BORRADOR DEL REGISTRO DE DISCUSIONES
ENTRE LA
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
Y LAS
AUTORIDADES CONCERNIENTES DEL GOBIERNO DE LA
LA REPUBLICA DE GUATEMALA
SOBRE LA COOPERACION TECNICA JAPONESA
PARA EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO A LAS ASOCIACIONES DE AGUA Y
DESARROLLO COMUNITARIO EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Guatemala, el Gobierno del Japón ha decidido realizar la cooperación técnica relativo al Fortalecimiento a las Asociaciones de Agua y Desarrollo Comunitario (en adelante referido como "el Proyecto").


De acuerdo a lo anterior, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referida como "JICA"), como la agencia oficial responsable para la implementación del esquema de cooperación técnica del Gobierno del Japón, cooperará con las autoridades relacionadas del Gobierno de la República de Guatemala para el Proyecto.

JICA y autoridades guatemaltecas concernientes tuvieron una serie de discusiones sobre el marco del Proyecto. Como resultado de estas discusiones, y de conformidad con las provisiones del Acuerdo sobre la Cooperación Técnica entre el Gobierno de Japón y el Gobierno de la República de Guatemala, firmado en Tokio, Japón el 28 de marzo de 1977 (en adelante referida como "el Acuerdo"), JICA y las autoridades relacionadas de Guatemala acordaron los asuntos referidos en el documento adjunto al presente.

Ciudad de Guatemala, de 2009

Sr. Hiroshi Saito
Representante Residente
JICA Guatemala

Lic. Juan José Alfaro Lemus
Presidente Junta Directiva
Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
República de Guatemala



Licda. Ana María Ruiz
Directora de Gestión de la Cooperación Internacional
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
(SEGEPLAN)
República de Guatemala

28



DOCUMENTO ADJUNTO

- I. COOPERACIÓN ENTRE JAPON Y EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
 1. El Gobierno de la República de Guatemala implementará “el Fortalecimiento a las Asociaciones de Agua y Desarrollo Comunitario (en adelante referido como “el Proyecto”) en cooperación con JICA.
 2. El Proyecto será implementado de acuerdo con el Plan Maestro que se muestra en el Apéndice I.

II. MEDIDAS A SER TOMADAS POR JICA

De acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor en Japón y las provisiones del Artículo III del Acuerdo, JICA, como la agencia ejecutora para la cooperación técnica por el Gobierno del Japón, tomará, como sus propios gastos, las siguientes medidas de acuerdo a los procedimientos normales para su esquema de cooperación técnica.

1. ENVIO DE EXPERTOS JAPONESES

JICA proporcionará los servicios de los expertos japoneses y/o de terceros países listados en el Apéndice II. Lo previsto en el Artículo II del Acuerdo será aplicado a los expertos arriba mencionados.

2. PROVISIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

JICA suministrará maquinaria, equipo y otros materiales (referidos en adelante como “el Equipamiento”) necesarios para la implementación del Proyecto de conformidad con el listado del Apéndice III. La provisión del Artículo III del Acuerdo será aplicado el Equipamiento.

3. CAPACITACIÓN DE PERSONAL GUATEMALTECO EN JAPON

JICA recibirá al personal guatemalteco relacionado con el Proyecto para su capacitación técnica en Japón y/o terceros países.

III. MEDIDAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

1. El Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para asegurar una operación autosuficiente del Proyecto que será sostenido durante y después del período de la cooperación técnica japonesa, a través de un involucramiento pleno y activo en el Proyecto por todas las autoridades relacionadas, grupos de beneficiarios e instituciones.
2. El Gobierno de la República de Guatemala se asegurará que las tecnologías y los conocimientos adquiridos por los ciudadanos guatemaltecos como resultado de la cooperación técnica japonesa, contribuirán al desarrollo económico y social de la República de Guatemala.
3. De acuerdo con las provisiones del Artículo V del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala otorgará en la República de Guatemala, privilegios, exenciones y beneficios a los expertos japoneses referidos en II-I arriba y sus familias.
4. En conformidad con las provisiones del Artículo VI del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para la recepción y la utilización del Equipamiento

proporcionado por JICA indicado en el punto II-2 arriba mencionado y equipos, maquinaria y materiales traídos por los expertos japoneses referidos en el punto II-1.

5. El Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para asegurar que los conocimientos y experiencias adquiridas por el personal del Guatemala de la capacitación técnica en Japón, será utilizada efectivamente en la implementación del Proyecto.
6. Según las provisiones del Artículo V-1(6) del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala proporcionará los servicios del personal contraparte guatemalteco y personal administrativo como se indica en el Apéndice IV.
7. En conformidad con las provisiones del Artículo V-1(a) del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala proporcionará los edificios e instalaciones como se enlistan en el Apéndice V.
8. De acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor en la República de Guatemala, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para suministrar o reemplazar con costo propio la maquinaria, equipos, instrumentos, vehículos, herramientas, repuestos y otros materiales necesarios para la implementación del Proyecto que no sean el Equipamiento proporcionado por JICA indicado en el punto II-2 arriba mencionado.
9. De acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor en la República de Guatemala, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para cubrir los gastos necesarios para la implementación del Proyecto.

IV. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

1. La administración del proyecto estará a cargo de un Director de Proyecto, que tendrá a su cargo coordinar las acciones necesarias para la ejecución, estará auxiliado por un subdirector, un administrador y el personal técnico y administrativo necesario para su eficiente funcionamiento.
2. El Director del Proyecto será el enlace directo con la contraparte, a través del Líder del equipo Japonés, pudiendo delegar esta relación, en el Sub director.
3. El personal que integre el equipo técnico de la contraparte Guatemalteca del Proyecto, que se beneficiará con la experiencia y capacitación del equipo Japonés, aplicará el conocimiento que adquiera, a la implementación del programa en otras Asociaciones de Agua no incluidas en el proyecto piloto, pero sí beneficiadas con el programa de perforación de pozos.
4. El líder del Equipo Japonés proporcionará las recomendaciones necesarias y asesoría al Director del Proyecto, Subdirector del Proyecto y el Administrador del Proyecto sobre cualquier aspecto pertinente a la implementación del Proyecto.
5. Los expertos japoneses darán asesoría técnica necesaria al personal contraparte guatemalteca sobre aspectos técnicos pertinentes a la implementación del Proyecto.
6. Para la implementación efectiva y exitosa del Proyecto de cooperación técnica, se establecerá un Comité de Coordinación Conjunta, cuyas funciones y composición se describen en el Apéndice VI.

V. EVALUACION CONJUNTA

La evaluación del Proyecto será realizada conjuntamente por los dos Gobiernos mediante JICA y las autoridades guatemaltecas concernientes, seis (6) meses antes de finalizar el Proyecto con el fin de examinar el nivel de cumplimiento.

VI. DEMANDAS EN CONTRA DE LOS EXPERTOS JAPONESES

De acuerdo con la provisión del Artículo VII del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala asumirá las demandas, si se que surgieren, en contra de los expertos japoneses comprometidos con el Proyecto de cooperación técnica, como resultado de lo ocurrido en la ejecución del Proyecto, o lo vinculado de aquellos que provengan de malas conductas premeditadas o gran negligencia de los expertos japoneses.

VII. CONSULTAS MUTUAS

Habrá consultas mutuas entre JICA y el Gobierno de la República de Guatemala en cualquier asunto mayor provenientes de, o en conexión con este Documento Adjunto.

VIII. MEDIDAS PARA PROMOVER EL ENTEDIMIENTO Y EL APOYO PARA EL PROYECTO

Con el propósito de promover el apoyo para el Proyecto entre la gente de la República de Guatemala, el Gobierno de la República de Guatemala tomará medidas adecuadas para hacer del conocimiento de las personas de la República de Guatemala el Proyecto.

IX. PERIODO DE LA COOPERACION

La duración de la cooperación técnica para el Proyecto bajo este Documento Adjunto será de 45 meses desde la fecha del primer envío del experto japonés.

- APENDICE I PLAN MAESTRO
- APENDICE II LISTA DE EXPERTOS JAPONESES
- APENDICE III LISTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- APENDICE IV LISTA DE CONTRAPARTES GUATEMALTECAS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO
- APENDICE V LISTA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES
- APENDICE VI COMITÉ DE COORDINACION CONJUNTA

APENDICE I PLAN MAESTRO

I. Objetivo Superior

Se mejora el acceso al agua segura en las áreas rurales mediante el fortalecimiento a las asociaciones de agua en dichas áreas con el sistema de abastecimiento de aguas subterráneas.

II. Objetivo del Proyecto

Se eleva el nivel de capacidad de INFOM-UNEPAR para apoyar a las asociaciones de agua en materia del uso del sistema de abastecimiento de aguas subterráneas.

III. Resultados

1. Se fortalece el sistema organizativo de INFOM-UNEPAR para apoyar a las asociaciones de agua.
2. Se justifica el programa de capacitación destinado a los recursos humanos de INFOM-UNEPAR en materia del apoyo a la administración y gestión de las asociaciones de agua en unos 5 proyectos piloto.
3. Se justifica el programa de capacitación destinado a los recursos humanos de INFOM-UNEPAR en materia del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua y equipos de las asociaciones de agua en unos 5 proyectos piloto.
4. Se pueden ejecutar actividades de apoyo a las asociaciones de agua en unos 9 proyectos de acuerdo al programa de capacitación.

IV. Actividades

- 1-1 Se celebra el seminario inicial (con CCC).
- 1-2 Se elabora el programa de capacitación (1a versión) destinado a los empleados de la sede de INFOM-UNEPAR y de las oficinas regionales relacionadas con el Proyecto.
- 1-3 Se realiza el estudio de nivel base.
- 1-4 Se preparan los módulos de capacitación y manuales (elaboración nueva y modificación).
- 1-5 Se elabora y actualiza la base de datos de SIG.
- 1-6 Se realizan las actividades de socialización y relación pública de la información (dentro del organismo). ✖Se incluye la celebración de CCC.
- 1-7 Se realizan las actividades de socialización y relación pública de la información (fuera del organismo).
- 1-8 Se realiza el monitoreo de la operación normal en los 14 proyectos.
- 1-9 Se verifica y modifica el programa de capacitación mediante retroalimentación del avance y resultado final de los incisos 2, 3 y 4 de los Resultados y Actividades.
- 1-10 Se realiza la evaluación intermedia.
- 1-11 Se realiza el estudio de impacto.
- 1-12 Se realiza la evaluación al final del Proyecto.
- 1-13 Se prepara el resumen de experiencias y lecciones en las actividades de apoyo en los 14

proyectos como información de referencia para la sede y todas las oficinas regionales de INFOM-UNEPAR.

1-14 Se prepara las "sugerencias sobre el sistema organizativo de ejecución por la asociación de agua, INFOM-UNEPAR y la municipalidad".

1-15 Se celebra el seminario para dar a conocer el informe final.

2-1 Se realiza la capacitación utilizando los módulos y manuales existentes (clase teórica).

● Tema: método para analizar problemas en campo (DRP), abastecimiento de agua, saneamiento, medioambiente, consideración sobre la cultura regional y característica étnica, género, promoción de entendimiento sobre el régimen jurídico relacionado (incluyendo lo necesario para la nueva construcción del sistema de abastecimiento de agua), administración y gestión, contabilidad, comunicaciones, toma de datos necesarios para SIG, etc.

● Instructores: expertos japoneses (se incluye el responsable de promotores en la sede de INFOM-UNEPAR y editores de manuales)

● Participantes: empleados de la sede y de las oficinas regionales de INFOM-UNEPAR

2-2 Se realiza la capacitación en práctica a las asociaciones de agua de unos 5 proyectos piloto con los conocimientos y teorías didácticas adquiridos en el inciso anterior 2-1.

● Tema: método para analizar problemas en campo (DRP), abastecimiento de agua, saneamiento, medioambiente, consideración sobre la cultura regional y característica étnica, género, promoción de entendimiento sobre el régimen jurídico relacionado (incluyendo lo necesario para la nueva construcción del sistema de abastecimiento de agua), administración y gestión, contabilidad, comunicaciones, toma de datos necesarios para SIG, procedimiento para involucrar a las municipalidades y empresas privadas, etc.

● Instructores de OJT: expertos japoneses (se incluye el personal responsable de promotores en la sede de INFOM-UNEPAR).

● Instructores: promotores (instructores) e ingenieros (auxiliares) de las oficinas regionales

● Participantes: miembros de las asociaciones de agua y pobladores de los proyectos piloto, municipalidades relacionadas, ministerios relacionados, personal involucrado en los proyectos relacionados

3-1 Se realiza la capacitación utilizando los módulos y manuales existentes (clase teórica).

● Tema: gestión de recursos hídricos, monitoreo de pozos, mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua, mantenimiento de equipos, toma de datos necesarios para SIG, etc.

● Instructores: expertos japoneses (se incluye el responsable de ingenieros en la sede de INFOM-UNEPAR y editores de manuales)

● Participantes: empleados de la sede y de las oficinas regionales de INFOM-UNEPAR

3-2 Se realiza la capacitación en práctica a las asociaciones de agua de unos 5 proyectos piloto con

los conocimientos y teorías didácticas adquiridos en el inciso anterior 3-1.

- Tema: gestión de recursos hídricos, monitoreo de pozos, mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua, mantenimiento de equipos, toma de datos necesarios para SIG, etc.
- Instructores de OJT: expertos japoneses (se incluye el personal responsable de ingenieros en la sede de INFOM-UNEPAR)
- Instructores: ingenieros (instructores) de las oficinas regionales y promotores (auxiliares)
- Participantes: miembros de los comités de agua y pobladores de los proyectos piloto, personal involucrado de las municipalidades y ministerios relacionados, personal involucrado en los proyectos relacionados

4-1 Se fortalecen las asociaciones de agua de unos 9 proyectos de acuerdo con el programa de capacitación con la iniciativa guatemalteca.

- Instructores de OJT: asesor de la gestión social y asesor de la unidad de aguas subterráneas de INFOM-UNEPAR
- Instructores: promotores e ingenieros de las oficinas regionales
- Participantes: miembros de las asociaciones de agua y pobladores de los proyectos piloto, personal involucrado de las municipalidades y ministerios relacionados, personal involucrado en los proyectos relacionados.

APENDICE II LISTA DE EXPERTOS

- Líder/Abastecimiento de agua en áreas rurales
- Supervisión de la planificación de capacitación
- Gestión de los recursos hídricos/Hidrogeología/SIG
- Administración del sistema de abastecimiento de agua
- Promoción de conocimientos a pobladores/ Promoción de conocimientos de saneamiento/Género
- Otros

APENDICE III LISTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Todavía no se han determinado máquinas, equipos y otros materiales que sean proporcionados mediante el Proyecto. Sin embargo, los equipos considerados necesarios para la transferencia tecnológica y actividades del Proyecto por los expertos japoneses serán adquiridos por JICA.

APENDICE IV LISTA DE CONTRAPARTES GUATEMALTECOS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Director de Proyecto | Gerente General de INFOM |
| 2. Subdirector de Proyecto | Gerente Técnico de Proyectos de INFOM |
| 3. Administrador de Proyecto | Director de INFOM-UNEPAR |
| 4. Capacitación Formación de RRHH | en estudio |
| 5. Gestión Social | en estudio |
| 6. Personal Técnico de Contraparte | en estudio |

APENDICE V LISTA DE EDIFICIOS

El Gobierno de la República de Guatemala proporcionará las siguientes facilidades al Proyecto:

1. Oficina y facilidades necesarias para los expertos japoneses y/o de terceros países.
2. Oficina y facilidades necesarias para el personal contraparte guatemalteco.
3. Salones para conferencias y para reuniones cuando sea necesario.
4. Edificios, facilidades, bodega y espacio necesario para la instalación, operación, y almacenamiento de la maquinaria, equipo y materiales en caso de que JICA los provea.
5. Otras facilidades mutuamente acordadas como necesarias para la implementación del proyecto.

APENDICE VI COMITE CONJUNTO DE COORDINACION

1. Funciones

El Comité Conjunto de Coordinación (en adelante referido como "CCC") se reunirá por lo menos una vez al año o cuando sea necesario.

- 1) Formular el plan anual del proyecto;
- 2) Revisar el progreso del plan anual de trabajo;
- 3) Revisar e intercambiar opiniones sobre asuntos considerables que puedan surgir durante la implementación del proyecto;
- 4) Discutir otros asuntos pertinentes para la implementación eficiente del proyecto.

2. Miembros que la integran:

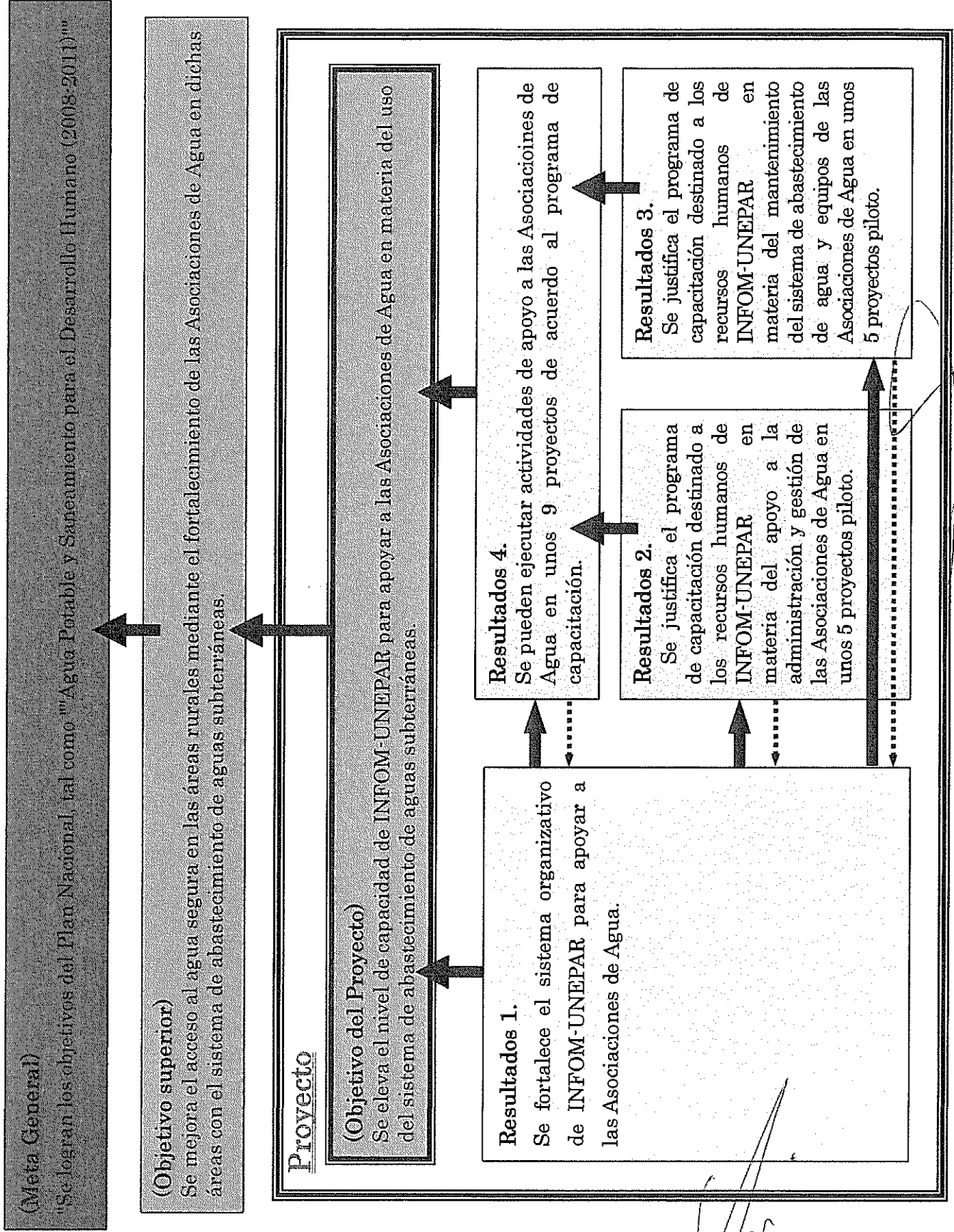
- 1) Presidente: Gerente General de INFOM
- 2) Miembros de la Parte Guatemalteca:
 - a. Gerente Técnico de Proyectos de INFOM
 - b. Coordinador de Programas de Cooperación Japonesa de INFOM
 - c. Director de INFOM-UNEPAR
 - d. Dirección Gestión Social de INFOM-UNEPAR
 - e. Dirección de Ejecución de Proyectos para el Desarrollo Rural Comunitario de INFOM-UNEPAR
 - f. Dirección Administrativa de INFOM-UNEPAR
 - g. Director de Oficina Regional INFOM
 - h. Personal relacionado de las municipalidades de los proyectos piloto, etc.
 - i. Representantes de las asociaciones de agua de los proyectos piloto, etc.
 - j. Representante de SEGEPLAN
 - k. Representantes de las organizaciones involucradas.
- 3) Miembros de la Parte Japonesa:
 - a. Representante Residente de la Oficina de JICA en Guatemala
 - b. Expertos
 - c. Otro personal concerniente, asignado por JICA, si es necesario.

Nota: Oficial(es) de la Embajada de Japón en la República de Guatemala podrá (n) asistir como observador (es).

Resumen del Proyecto	Indicadores	Medios de verificación	Condiciones externas
<p>Meta General Se logran los objetivos del Plan Nacional, tal como "Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano (2008-2011)".</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de cobertura del servicio de agua • Población beneficiaria • Resultado del monitoreo de la calidad de agua • Morbilidad de enfermedades de origen hídrico • Porcentaje de operación del sistema de abastecimiento de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe final del Plan Nacional • Informe de avance del Plan Nacional • Informe de la cobertura de agua en "Programa de Mejoramiento de la Vida Rural del Altiplano Occidental" • Informe final del Proyecto 	<p>Se mejora el acceso al agua segura en el área metropolitana y áreas urbanas regionales.</p> <p>El programa de capacitación elaborado se ejecutará en forma adecuada a los funcionarios de INFOM-UNEPAR contratados después de terminar el Proyecto.</p>
<p>Objetivo superior Se mejora el acceso al agua segura en las áreas rurales mediante el fortalecimiento a las asociaciones de agua en dichas áreas con el sistema de abastecimiento de aguas subterráneas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de cobertura y población beneficiaria en las áreas rurales • Grado de cumplimiento de las normas de calidad de agua potable en Guatemala 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del estudio de nivel base del Proyecto • Informe de avance del Proyecto • Informe de evaluación al final del Proyecto • "Sugerencias sobre el sistema organizativo de ejecución por la asociación de agua, INFOM-UNEPAR y la municipalidad" 	<p>• No se ocurre el cambio de personal en INFOM-UNEPAR en forma considerable durante la ejecución del Proyecto</p> <p>• Se cumplen los compromisos de la parte guatemalteca sobre la construcción del sistema de abastecimiento de agua en los 14 proyectos antes de la ejecución de OJT.</p>
<p>Objetivo del Proyecto Se eleva el nivel de capacidad de INFOM-UNEPAR para apoyar a las asociaciones de agua en materia del uso del sistema de abastecimiento de aguas subterráneas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de satisfacción en las asociaciones de agua • Incremento de materias /temas de apoyo • Reducción del tiempo en la toma de medidas a problemas • Mejora del estado financiero de las asociaciones de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del estudio de nivel base del Proyecto • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR 	<p>• Primera propuesta del programa de capacitación, versión modificada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módulos de capacitación • Manuales de capacitación • Base de datos de SIG • Página Web • Información de experiencias y lecciones
<p>Resultados 1. Se fortalece el sistema organizativo de INFOM-UNEPAR para apoyar a las asociaciones de agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (clase teórica) • Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (OJT) • Aspectos siguientes en los proyectos piloto <ul style="list-style-type: none"> - Mejora del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua - Mejora del mantenimiento de la administración de las asociaciones de agua - Grado de entendimiento de los miembros administradores de las asociaciones de agua - Alteración de la conducta de los pobladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del estudio de nivel base del Proyecto • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR 	<p>• Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (clase teórica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (OJT) • Aspectos siguientes en los proyectos piloto <ul style="list-style-type: none"> - Mejora del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua - Mejora del mantenimiento de la administración de las asociaciones de agua - Grado de entendimiento de los miembros administradores de las asociaciones de agua - Alteración de la conducta de los pobladores
<p>2. Se justifica el programa de capacitación destinado a los recursos humanos de INFOM-UNEPAR en materia del apoyo a la administración y gestión de las asociaciones de agua en unos 5 proyectos piloto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (clase teórica) • Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (OJT) • Aspectos siguientes en los proyectos piloto <ul style="list-style-type: none"> - Mejora del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua - Mejora del mantenimiento de la administración de las asociaciones de agua - Grado de entendimiento de los miembros administradores de las asociaciones de agua - Alteración de la conducta de los pobladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del estudio de nivel base del Proyecto • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR 	<p>• Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (clase teórica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de entendimiento y resultado de calificación de participantes (OJT) • Aspectos siguientes en los proyectos piloto <ul style="list-style-type: none"> - Mejora del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua - Mejora del mantenimiento de la administración de las asociaciones de agua - Grado de entendimiento de los miembros administradores de las asociaciones de agua - Alteración de la conducta de los pobladores
<p>3. Se justifica el programa de capacitación destinado a los recursos humanos de INFOM-UNEPAR en materia del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua y equipos de las asociaciones de agua en unos 5 proyectos piloto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de temas de apoyo a las asociaciones de agua en los 9 proyectos • Mejora de la calidad de contenido de apoyo • Aspectos siguientes en los proyectos piloto <ul style="list-style-type: none"> - Mejora del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua - Mejora del mantenimiento de la administración de las asociaciones de agua - Grado de entendimiento de los miembros administradores de las asociaciones de agua - Alteración de la conducta de los pobladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del estudio de nivel base del Proyecto • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR 	<p>• Informe del estudio de nivel base del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR
<p>4. Se pueden ejecutar actividades de apoyo a las asociaciones de agua en unos 9 proyectos de acuerdo al programa de capacitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de temas de apoyo a las asociaciones de agua en los 9 proyectos • Mejora de la calidad de contenido de apoyo • Aspectos siguientes en los proyectos piloto <ul style="list-style-type: none"> - Mejora del mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua - Mejora del mantenimiento de la administración de las asociaciones de agua - Grado de entendimiento de los miembros administradores de las asociaciones de agua - Alteración de la conducta de los pobladores 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del estudio de nivel base del Proyecto • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR 	<p>• Informe del estudio de nivel base del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de avance del Proyecto • Informe intermedio del Proyecto • Informe de evaluación intermedia del Proyecto • Informe de actividades de INFOM-UNEPAR

<p>Actividades</p> <p>1-1 Se celebra el seminario inicial (con CCC).</p> <p>1-2 Se elabora el programa de capacitación (1ª versión) destinado a los empleados de la sede de INFOM-UNEPA y de las oficinas regionales relacionadas con el Proyecto.</p> <p>1-3 Se realiza el estudio de nivel base.</p> <p>1-4 Se preparan los módulos de capacitación y manuales (elaboración nueva y modificación).</p> <p>1-5 Se elabora y actualiza la base de datos de SIG.</p> <p>1-6 Se realizan las actividades de socialización y relación pública de la información (dentro del organismo). *Se incluye la celebración de CCC.</p> <p>1-7 Se realizan las actividades de socialización y relación pública de la información (fuera del organismo).</p> <p>1-8 Se realiza el monitoreo de la operación normal en los 14 proyectos.</p> <p>1-9 Se verifica y modifica el programa de capacitación mediante retroalimentación del avance y resultado final de los incisos 2, 3 y 4 de los Resultados y Actividades.</p> <p>1-10 Se realiza la evaluación intermedia.</p> <p>1-11 Se realiza el estudio de impacto.</p> <p>1-12 Se realiza la evaluación al final del Proyecto.</p> <p>1-13 Se prepara el resumen de experiencias y lecciones en las actividades de apoyo en los 14 proyectos como información de referencia para la sede y todas las oficinas regionales de INFOM-UNEPA.</p> <p>1-14 Se prepara las "sugerencias sobre el sistema organizativo de ejecución por la asociación de agua, INFOM-UNEPA y la municipalidad".</p> <p>1-15 Se celebra el seminario para dar a conocer el informe final.</p>	<p>Conversión por la parte japonesa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expertos japoneses de corto plazo • Jefe/abastecimiento de agua rural • Planificación y coordinación de capacitación • Gestión de recursos hídricos/hidrogeología/SIG • Operación y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua • Promoción de conocimiento a pobladores (género) • Promoción de conocimiento de saneamiento (género) • Otros <p>Expertos guatemaltecos de corto plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de administración • Consideración sobre la cultura regional y característica étnica, promoción de conocimientos a los indígenas • Promoción de conocimiento a pobladores (género) • Promoción de conocimiento de saneamiento (género) • Instalaciones eléctricas (relacionadas con el sistema de abastecimiento de agua con pozos profundos) • Equipos (relacionados con el sistema de abastecimiento de agua con pozos profundos) • SIG • Otros <p>Equipos y materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un juego de servidor y software de SIG para el monitoreo • 3 medidores de nivel de agua para monitoreo de pozos • 3 juegos de equipos simples para medir la calidad de agua en campo • 3 proyectores para la capacitación y promoción de conocimientos • 3 computadoras Laptop para la capacitación y promoción de conocimientos • 3 unidades de GPS • Otros 	<p>2-1 Se realiza la capacitación utilizando los módulos y manuales existentes (clase teórica).</p> <p>⊗ Tema: método para analizar problemas en campo (DRP), abastecimiento de agua, saneamiento, medioambiente, consideración sobre la cultura regional y característica étnica, género, promoción de entendimiento sobre el régimen jurídico relacionado (incluyendo lo necesario para la nueva construcción del sistema de abastecimiento de agua), administración y gestión, contabilidad, comunicaciones, toma de datos necesarios para SIG, etc.</p> <p>⊗ Instructores: expertos japoneses (se incluye el responsable de promotores en la sede de INFOM-UNEPA y editores de manuales)</p> <p>⊗ Participantes: empleados de la sede y de las oficinas regionales de INFOM-UNEPA</p> <p>2-2 Se realiza la capacitación en práctica a las asociaciones de agua de unos 5 proyectos piloto con los conocimientos y teorías didácticas adquiridos en el inciso anterior 1-4.</p> <p>⊗ Tema: método para analizar problemas en campo (DRP), abastecimiento de agua, saneamiento, medioambiente, consideración sobre la cultura regional y característica étnica, género, promoción de entendimiento sobre el régimen jurídico relacionado (incluyendo lo necesario para la nueva construcción del sistema de abastecimiento de agua), administración y gestión, contabilidad, comunicaciones, toma de datos necesarios para GIS, procedimiento para involucrar a las municipalidades y empresas privadas, etc.</p> <p>⊗ Instructores de OJT: expertos japoneses (se incluye el personal responsable de promotores en la sede de INFOM-UNEPA).</p> <p>⊗ Instructores: promotores (instructores) e ingenieros (auxiliares) de las oficinas regionales</p> <p>⊗ Participantes: miembros de las asociaciones de agua y pobladores de los proyectos piloto, municipalidades relacionadas, ministerios relacionados, personal involucrado en los proyectos relacionados.</p>	<p>Conversión por la parte guatemalteca</p> <p>Personal contraparte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador • Ingenieros eléctricos y electricistas • Promotores sociales • Pilotos • Secretarías • Otros <p>Instalaciones, equipos y materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficina (para los expertos japoneses) • Sitios para la capacitación • Equipos de oficina • Vehículos de transporte • Artículos de escritorio para DRP (hojas, marcadores, cintas adhesivas, etc.) • Otros <p>Presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gasto del personal • Viáticos • Combustible • Parte guatemalteca del costo relacionado con las actividades en los proyectos piloto • Pago de impuestos relacionados con equipos adquiridos • Otros 	<p>3-1 Se realiza la capacitación utilizando los módulos y manuales existentes (clase teórica).</p> <p>⊗ Tema: gestión de recursos hídricos, monitoreo de pozos, mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua, mantenimiento de equipos, toma de datos necesarios para GIS, etc.</p> <p>⊗ Instructores: expertos japoneses (se incluye el responsable de ingenieros en la sede de INFOM-UNEPA y editores de manuales)</p> <p>⊗ Participantes: empleados de la sede y de las oficinas regionales de INFOM-UNEPA</p> <p>3-2 Se realiza la capacitación en práctica a las asociaciones de agua de unos 5 proyectos piloto con los conocimientos y teorías didácticas adquiridos en el inciso anterior 3-1.</p> <p>⊗ Tema: gestión de recursos hídricos, monitoreo de pozos, mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua, mantenimiento de equipos, toma de datos necesarios para GIS, etc.</p> <p>⊗ Instructores de OJT: expertos japoneses (se incluye el personal responsable de ingenieros en la sede de INFOM-UNEPA)</p> <p>⊗ Instructores: ingenieros (instructores) de las oficinas regionales y promotores (auxiliares)</p> <p>⊗ Participantes: miembros de los comités de agua y pobladores de los proyectos piloto, personal involucrado de las municipalidades y ministerios relacionados, personal involucrado en los proyectos relacionados</p>	<p>(Precondiciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se prepara sin demora el presupuesto contraparte de INFOM-UNEPA. • Continúa el apoyo normal a los 14 proyectos como siempre durante la ejecución del Proyecto. 	<p>4-1 Se fortalecen las asociaciones de agua de unos 9 proyectos de acuerdo con el programa de capacitación con la iniciativa guatemalteca.</p> <p>⊗ Instructores de OJT: asesor de la gestión social y asesor de la unidad de aguas subterráneas de INFOM-UNEPA</p> <p>⊗ Instructores: promotores e ingenieros de las oficinas regionales</p> <p>⊗ Participantes: miembros de las asociaciones de agua y pobladores de los proyectos piloto, personal involucrado de las municipalidades y ministerios relacionados, personal involucrado en los proyectos relacionados.</p>	<p>(Nota)</p> <ul style="list-style-type: none"> - El presente Proyecto se refiere a Asociación de Agua y las distintas organizaciones comunitarias que administran o gestionan proyectos de agua a través de INFOM-UNEPA.
---	---	---	--	---	---	--	---



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[付属資料]

2. M/M (英文仮訳)

**RECORD OF MEETINGS
BETWEEN THE TEAM OF THE DETAILED PLANNING STUDY
OF THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
THE MUNICIPAL PROMOTION INSTITUTE
OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA
ABOUT THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT FOR THE STRENGTHENING OF WATER ASSOCIATIONS AND
COMMUNITY DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF GUATEMALA**

The Detailed Planning Study Team (hereinafter referred as “the Team), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred as “JICA”) visited the Republic of Guatemala from February 9 to February 26 of 2009 in order to carry out the detailed planning study of the technical cooperation Project on the “Strengthening to Water Associations and Community Development” (hereinafter referred as “the Project”).

During its stay in Guatemala, the Team exchanged its points of view and held a series of meetings in order to define the details of the Project with the Municipal Promotion Institute (hereinafter referred as “INFOM”), and with other related organizations.

As a result of the discussions both parties came to the understanding concerning the issues mentioned in the attached document.

Guatemala City, February, 25 of 2009

Mr. Hiroshi Saito
Leader
Team of the Detailed Planning Study
Japan International Cooperation Agency

Lic. Juan José Alfaro Lemus
President, Board of Directors
Municipal Promotion Institute (INFOM)
Republic of Guatemala

Lic. José Bernardo Juárez Martínez
General Manager
Municipal Promotion Institute (INFOM)
Republic of Guatemala

Lic. Ana María Ruiz
Director, Management of the International Cooperation
Secretariat of Planning and Programming of the Presidency
(SEGEPLAN)
Republic of Guatemala

ATTACHED DOCUMENT

1. Draft of the Record of Discussions

Both parties agreed on the draft of the Record of Discussions (hereinafter referred as “R/D”), as shown in Annex III. After the approval by JICA’s headquarters, the beginning of the Project will be determined once the R/D is signed.

2. Title of the Project

Both parties agreed that the title of the Project will be “Strengthening to Water Associations and Community Development”.

3. Definition of “Water Associations” for the Project

In this Project “Water Association” refers to the different community organizations administrating or managing water projects through INFOM-UNEPAR.

4. Definition of “Community Development” for the Project

The name of the Project “Community Development” means water supply is vital for the rural areas development, and the Project does not include the development through agricultural or economic activities.

5. The Project’s Goal and Purpose

In the original application the Project’s goal was the strengthening of 14 water associations target areas of the Non-refundable Financing Cooperation, the “Project of Underground Waters Development in Rural Areas”. From the point of view of the sustainability of the activities of INFOM-UNEPAR to be developed after the completion of the project, the main goal of this Project is to strengthen INFOM-UNEPAR capacities.

6. Responsible and Executing Agency

6-1. the responsible Agency will be the Municipal Promotion Institute (INFOM).

6-2. The Executing Agency will be the Executing Agency of Rural Aqueducts of INFOM (INFOM-UNEPAR).

The organization charts are shown in Annex I.

7. Coordination Joint Committee

The Coordination Joint Committee (CCC, *by its initials in Spanish*) will meet at least every semester and when necessary. The Guatemalan counterpart will designate the CCC members before the beginning of the Project.

8. The Project’s Matrix of Design (PDM)

Both parties agreed to use the PDM (*by its initials in Spanish*) and the PO showed in Annexes IV and V respectively, as a tool for the monitoring, assessment and administration of the activities of the Project. The PDM and the PO will be modified as necessary during the execution of the Project and after mutual consultation between JICA and the Guatemalan counterpart.

9. Explanation about the pilot projects

9-1 About 5 projects will be selected among the total of 14 projects, for example one project of each 5 departments, thus to enable the disclosure and use of the results of the remaining projects and other projects not included in this Project. According to the circumstances, it is possible that the names and number of the pilot projects will change.

9-2 INFOM-UNEPAR will inform the contents of the Project to each water association of the pilot projects and will encourage them to take the necessary measures.

10. Cooperation towards the development of new projects of water supply

Besides the current 14 Projects, which are the object of the Project, there are several new projects to supply water which being developed by INFOM-UNEPAR. However, the cooperation destined for new projects is not included in the original application, the Project will be designed taking in consideration the possibility to disclose and use the results achieved through the cooperation to the 14 projects.

11. Coordination with other related organizations

Having in mind the relevance of the coordination with other related organizations for the effective implementation of the Project, INFOM-UNEPAR agreed to take the necessary measures to establish the inter-institutional coordination.

12. Positioning of the Municipalities in the Project

12-1 Although, the municipalities are not the direct targets of the cooperation of this Project, they will be entities with an important role for water associations.

12-2 INFOM-UNEPAR will inform about the contents of the Project to the municipalities managing pilot projects and to others in charge of the remaining projects. They will encourage municipal participation in the CCC (by its initials in Spanish) and will prepare a letter for them to understand in April, 2009.

13. Cooperation with Japanese Volunteers

The Japanese senior volunteer sent to INFOM-UNEPAR will work in cooperation with the Japanese volunteers, etc. and will share information.

14. Criteria for the Joint Assessment

Both parties agreed on the following five (5) criteria used for the Project's joint assessment in accordance with the instructions by JICA:

- (i) Relevance, (ii) Effectiveness, (iii) Efficiency, (iv) Impact and (v) Sustainability.

15. Responsibilities of the Government of the Republic of Guatemala

(1) Budget Allocation

Both parties agreed that the following items (from a. to f.) will be assigned by the Guatemalan counterpart to guarantee the effective implementation of the Project as stipulated in the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Guatemala subscribed in Tokyo the 28th of March of 1977.

- a. Wages and other expenses for the Guatemalan counterpart staff.
- b. Traveling allowances to training participants granted in the Project.
- c. Expenses such as electricity, water supply, gas, fuel, etc.
- d. Operation expenses for custom clearance, warehouse fees, and inland transportation of the equipment in case they are granted by JICA.
- e. Expenses for equipment maintenance in case they are granted by JICA.
- f. Other contingency expenses related to the Project.

2) Staff Assignment

Both parties agreed that the Guatemalan counterpart will assign a suitable number of the counterpart qualified staff to guarantee the effective implementation of the Project. The list of the counterpart staff is attached as Appendix IV, Annex III. The organization chart of INFOM-UNEPAR mentioned in Annex II is currently in study to be modified in order to make more efficient.

(3) Premises for offices and installations

Both parties confirmed that the main installations for the implementation of the Project will be prepared by the Guatemalan counterpart. Before the implementation of the Project, the Guatemalan counterpart will provide the premises for the offices and installations necessary for the Project.

16. Preparations to start the Project by the Guatemalan counterpart

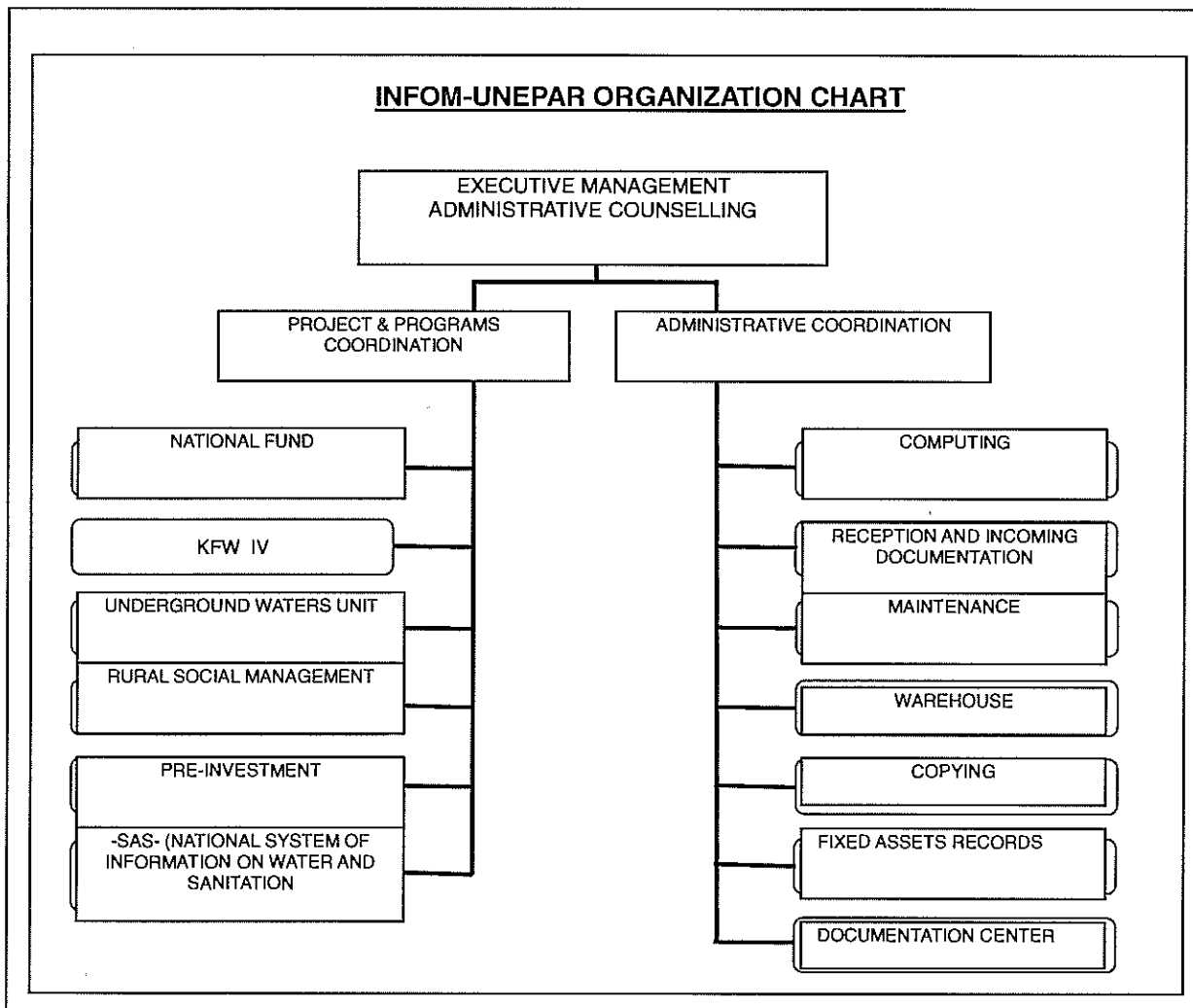
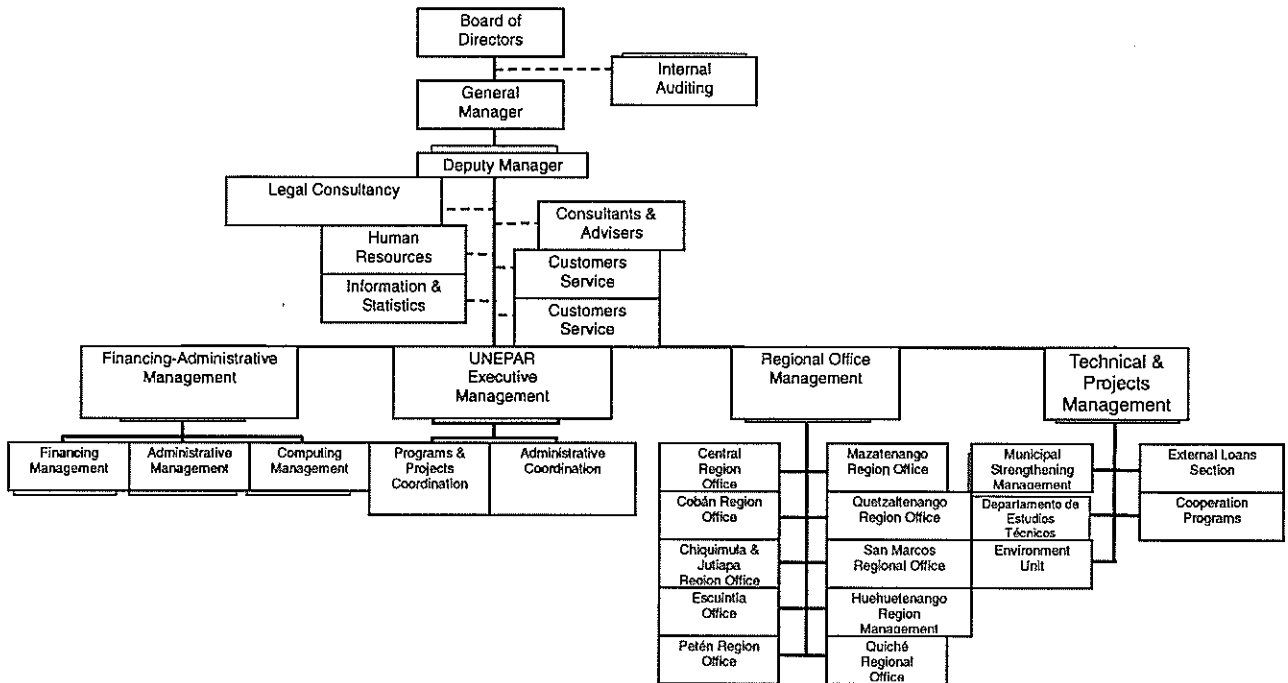
The Guatemalan counterpart will make its best efforts in budget formalities and for the provision of human resources (in particular to reinforce the units of maintenance, and for the appointment of the staff in charge of SIG) for the Project's implementation.

17. Tax Exemptions

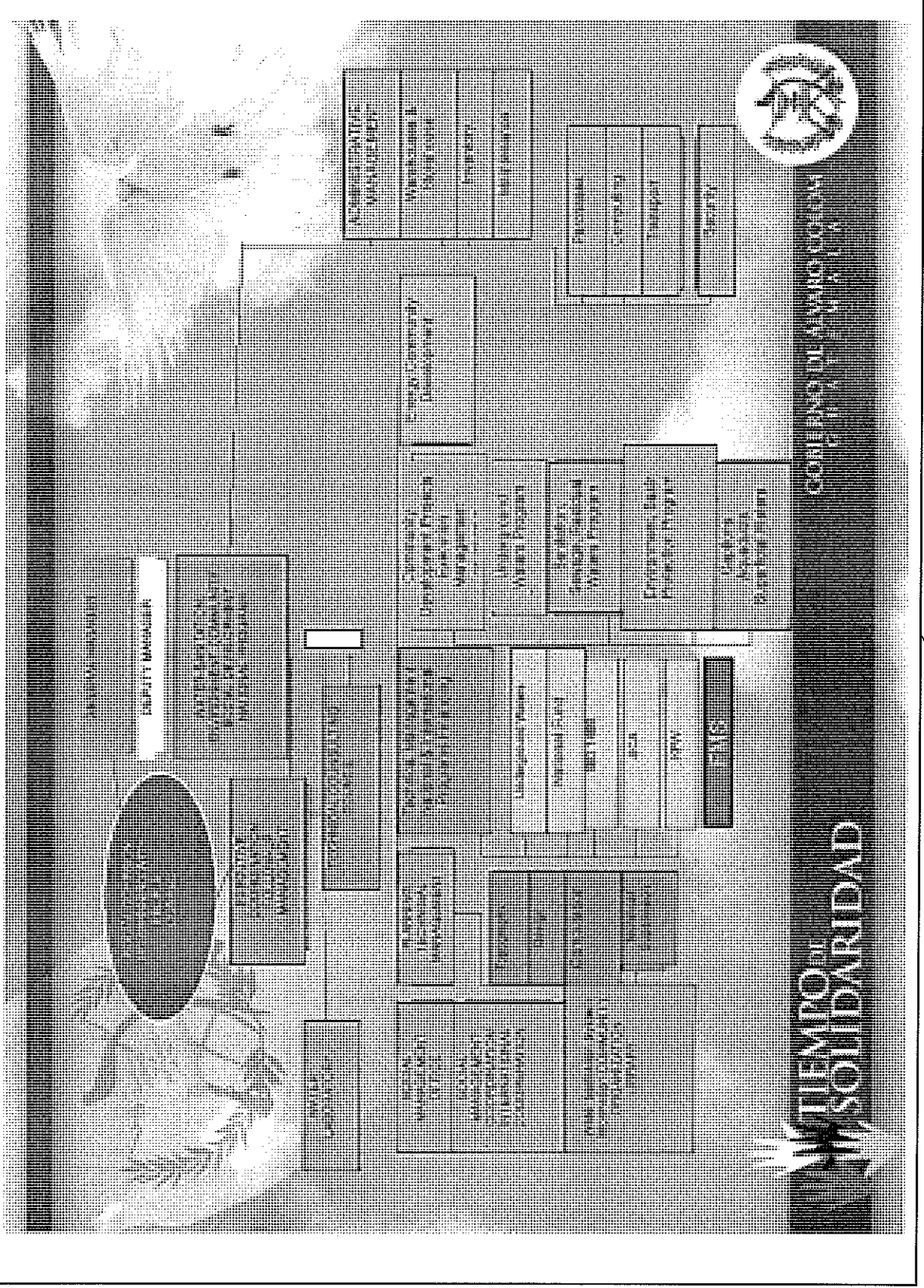
INFOM-UNEPAR is committed to make its best efforts to apply tax exemptions to the Project. However, due the exemptions will need complicated and long term formalities, other alternatives will be taken such as return system formalities, if necessary.

Annex I	INFOM and INFOM-UNEPAR Organization Charts
Annex II	INFOM-UNEPAR Organization chart in Study
Annex III	Draft of the Record of Discussions (R/D)
Annex IV	Matrix of the Design of the Project (PDM, by its initials in Spanish)
Annex V	Plan of Operations (PO)
Annex VI	Scheme of the Project

INFOM and INFOM-UNEPAR Organization Charts



INFOM-UNEPAR Organization Chart – in Study



**DRAFT OF THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND THE
RELATED AUTHORITIES OF THE
GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT TO THE STRENGTHENING TO
WATER ASSOCIATIONS AND COMMUNITY DEVELOPMENT
IN THE REPUBLIC OF GUATEMALA**

In reply to the petition of the Government of the Republic of Guatemala, the Government of Japan has decided to grant the technical cooperation related to the Strengthening to Water Association and Community Development (hereinafter referred as “the Project”).

Based on the aforesaid, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred as “JICA”), as the official agency responsible of the implementation of the scheme of technical cooperation of the Government of Japan, will cooperate with the related authorities of the Government of the Republic of Guatemala of the Project.

JICA and the pertinent Guatemalan authorities held a number of discussions on the framework of the Project. As a result from these discussions, and pursuant to the stipulations of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Guatemala subscribed in Tokyo, Japan the 28th of March of 1977 (hereinafter referred as the “the Agreement”), JICA and the Guatemalan related authorities agreed on the issues referred in the attached document.

Guatemala, City, of 2009

Mr. Hiroshi Saito
Resident Representative
JICA Guatemala

Lic. Juan José Alfaro Lemus
President, Board of Directors
Municipal Promotion Institution (INFOM)
Republic of Guatemala

Lic. Ana María Ruiz
Director, Management of International Cooperation
Secretariat of Planning and Programming of the Presidency
(SEGEPLAN, *by its initials in Spanish*)
Republic of Guatemala

ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA

1. The Government of the Republic of Guatemala will implement the project “Strengthening to Water Associations and Community Development (hereinafter referred as “the Project”) in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan included in Appendix I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the law and the regulations in force in Japan and the stipulations of the Article III of the Agreement, JICA, as the executing agency for the technical cooperation of the Government of Japan, will take, as its own expenses, the following measures in accordance with the standard procedures of its scheme of technical cooperation.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of Japanese experts and/or from third countries listed in Appendix II. The stipulations in Article II of the Agreement will apply to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide machinery, equipment and other materials (hereinafter referred as “the Equipment”) necessary for the implementation of the Project in accordance with the list of Appendix III. The stipulation of Article III of the Agreement will apply to the Equipment.

3. TRAINING TO GUATEMALAN STAFF IN JAPAN

JICA will receive Guatemalan staff in connection to the Project to be technically trained in Japan and/or in third countries.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA

1. The Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to guarantee the self-sufficient operation of the Project to be carried out during and after the period of the Japanese technical cooperation, through a plain and active involvement in the Project by all the related authorities, groups of beneficiaries and institutions.
2. The Government of the Republic of Guatemala will guarantee that the technologies and knowledge acquired by the Guatemalan citizens as the result of the Japanese Technical Cooperation, will contribute to the economic and social development of the Republic of Guatemala.
3. In accordance with the stipulations of Article V of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will grant privileges, exemptions, and benefits to the Japanese experts and their families as referred in the above mentioned II-1 in the Republic of Guatemala.

4. Pursuant to the stipulations of Article VI of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures for the reception and use of the Equipment provided by JICA as indicated in the above mentioned Item II-2, and as well of the equipment, machinery and materials provided by the Japanese experts as referred in Item II-1.
5. The Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to guarantee that the knowledge and experiences acquired by the staff of Guatemala from the technical training in Japan will be used effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance to the stipulations of Article V-1(6) of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will grant the Guatemalan counterpart staff and the administrative staff as prescribed in Appendix IV.
7. According to the stipulations of Article V-1(a) of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will provide the buildings and installations as they are listed in Appendix V.
8. Pursuant to laws and regulations in force in the Republic of Guatemala, the Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to supply or to replace at its own cost the machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts, and other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA, as indicated in the above-mentioned Item II-2.
9. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Guatemala, the Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to cover the expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The administration of the Project is responsibility of one Director of the Project, who will be in charge of the coordination of the necessary actions for the execution of the Project, and the Director will be assisted in the efficient operation by one deputy director, one administrator and the technical and administrative staff.
2. The Director of the Project will be the direct link with the counterpart, through the Leader of the Japanese Team, who is allowed to delegate this relationship to the Deputy-Director.
3. The staff comprising the Project's technical team of the Guatemalan counterpart, beneficiary from the experience and training from the Japanese team will apply the acquired knowledge to the implementation of the Program to other Water Associations not included in the pilot Project, but beneficiated with programs on drilling wells.
4. The Japanese Team Leader will make the necessary recommendations and advice to the Director of the Project, Deputy-Director, and the Manager of the Project about any other aspect concerning the implementation of the Project.
5. The Japanese experts will bring the necessary technical advice to the Guatemalan counterpart staff on technical issues pertinent to the Project's implementation.

6. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Coordination Committee will be established with the attributions and formation described in Appendix VI.

V. JOINT EVALUATION

The assessment of the Project will be performed jointly by the two Governments through JICA and the concerning Guatemalan authorities, six (6) months before the completion of the Project in order to evaluate the level of accomplishment.

VI. CLAIMS AGAINST THE JAPANESE EXPERTS

Pursuant to the stipulations of Article VII of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will take the law suits, if any, against the Japanese experts committed to the technical cooperation Project, as the result of any event during the execution of the Project, or in relation to those derived from deliberated bad behavior or large negligence by the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of the Republic of Guatemala on any relevant issue coming from or in connection with this attached Document.

VIII. MEASURES TO ENCOURAGE UNDERSTANDING AND SUPPORT TO THE PROJECT

In order to encourage the support to the Project among the people of the Republic of Guatemala, the Guatemalan Government will take the appropriate measures to disclose the Project to the people of Republic of Guatemala.

IX. PERIOD OF THE COOPERATION

The period of the technical cooperation of the Project under this attached Document will be 45 months counted from the date of the dispatch of the first Japanese expert.

APPENDIX I MASTER PLAN

APPENDIX II JAPANESE EXPERTS LIST

APPENDIX III MACHINERY AND EQUIPMENT LIST

APPENDIX IV LIST OF THE GUATEMALAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE STAFF

APPENDIX V LIST OF BUILDINGS AND INSTALLATIONS

APPENDIX VI JOINT COORDINATION COMMITTEE

APPENDIX I - MASTER PLAN

I. Primary Goal

To improve the access to safe water in rural areas, through the strengthening of water associations in areas with underground water systems.

II. Purpose of the Project

To increase the level of the capacities of INFOM-UNEPAR to support water associations concerning underground water supply systems.

III. Results

1. The organization system of INFOM-UNEPAR is strengthened to support water associations.
2. Training program on human resources to INFOM-UNEPAR is justified in connection to the support to the administration and management of water associations of the 5 pilot projects.
3. Training program to INFOM-UNEPAR human resources regarding water supply systems and equipment to water associations in 5 pilot projects is justified.
4. The activities to support water associations can be executed in 9 projects in accordance with the training program.

IV. Activities

- 1-1 Celebration of the opening seminary (with CCC, *by its initials in Spanish*).
 - 1-2 Preparedness of the training program (the version) to employees of INFOM-UNEPAR head office and of the regional offices related to the Project.
 - 1-3 Performance of the basic level study.
 - 1-4 Preparation of modules of training and manuals (new elaboration and modification).
 - 1-5 Preparedness and update of the data base of SIG.
 - 1-6 Performance of the activities of social and public relations about the Information (within the organization). □ Includes celebration of CCC.
 - 1-7 Performance of social and public relations activities on Information (outside the organization).
 - 1-8 Performance of the monitoring of the normal operation in the 14 projects.
 - 1-9 Verification and modification of the training program through the feedback of the progress and final results of Items 2, 3 and 4 of Results and Activities.
 - 1-10 Performance of the intermediate evaluation.
 - 1-11 Performance of the impact study.
 - 1-12 Performance of the final evaluation of the Project.
 - 1-13 Preparation of the summary of experiences and lessons during the support activities in the 14 projects as reference information for INFOM-UNEPAR.
 - 1-14 Preparedness of “suggestions on the execution of the organization system by the water association, INFOM-UNEPAR and the municipality”.
 - 1-15 Celebration of the final seminar to disclose the final report.
-
- 2-1 Training is performed using current modules and manuals (theoretical class).
 - Topic: method to analyze field problems (DRP, *by its initials in Spanish*), water supply, sanitation, environment, considerations on regional culture and ethnic characteristics, gender, promotion of the

understanding about the related juridical system (including all the necessary for the new construction of the water supply system), administration and management, accounting, communications, taking of the necessary data for SIG, etc.

- Instructors: Japanese experts (includes the person responsible of the promoters in the head office of INFOM-UNEPAR and the editors of the manual).
- Participants: Employees of the head office and regional offices of INFOM-UNEPAR.

2-2 Practical training is given to water associations of about 5 pilot projects based on the acquired knowledge and didactical theories as indicated in the previous Item 2-1.

- Topic: method to analyze field problems (DRP *by its initials in Spanish*), water supply, sanitation, environment, considerations on regional culture and ethnic characteristics, gender, promotion of the understanding about the related juridical system (including the necessary for the new construction of water supply system), administration and management, accounting, communications, taking of data necessary for SIG, procedures to involve municipalities and private companies, etc.
- Instructors of OJT: Japanese experts (includes the staff responsible of the promoters in head office of INFOM-UNEPAR).
- Instructors: promoters (instructors) and engineers (assistants) of the regional offices
- Participants: members of water associations and populations of pilot projects, related municipalities, related ministries, and staff involved in related projects.

3-1 Training is carried out using the current modules and manuals (theoretical class).

- Topic: administration on hydric resources, monitoring of wells, maintenance of water supply system, maintenance of equipment maintenance, taking of the necessary data for SIG, etc.
- Instructors: Japanese experts (includes the person responsible of the engineers in the head office INFOM-UNEPAR and the editors of the manuals).
- Participants: employees of INFOM-UNEPAR head office and regional offices.

3-2 Practical training is given to water associations of about 5 pilot projects based on the acquired knowledge and didactical theories as indicated in the previous Item 3-1.

- Topic: administration of hydric resources, monitoring of wells, maintenance of water the supply system, maintenance of equipment, taking of the necessary data for SIG, etc.
- Instructors of OJT: Japanese experts (includes the staff responsible of the engineers in head office of INFOM-UNEPAR).
- Instructors: Engineers (instructors) of the regional head office and promoters (assistants).
- Participants: members of water committees and populations of the pilot projects, involved staff of the municipalities, and related ministries, and the staff involved in the related projects.

4-1 Water associations of about 9 projects are strengthened in accordance with the training program and with the Guatemalan initiative.

- Instructors of OJT: the social management advisor and the advisor of the unit of underground waters of INFOM-UNEPAR.
- Instructors: the promoters and engineers of the regional offices.
- Participants: members of water associations and the populations of the pilot projects, and the staff of the municipalities involved in the related projects.

APPENDIX II - LIST OF EXPERTS

- Leader/Water supply in rural areas
- Training plan supervision
- Administration of the Hydric/hydrogeology/SIG resources
- Administration of the water supply system
- Promotion of the knowledge to the population/Promotion of the knowledge on sanitation/Gender
- Others

APPENDIX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The machinery, equipment and other materials to be provided through the Project are not decided yet. However, the equipment necessary for the technological transference and for the activities of the Project and determined by Japanese experts will be acquired by JICA.

APPENDIX IV - LIST OF THE GUATEMALAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE STAFF

1. Director of the Project	INFOM General Manager
2. Deputy-director of the Project	INFOM Project's Technical Manager
3. Administrator of the Project	INFOM-UNEPAR, Director
4. Formation/ Training on HHRR	in study
5. Social Management	in study
6. Technical Staff of the counterpart	in study

APPENDIX V - LIST OF BUILDINGS

The Government of the Republic of Guatemala will provide the following facilities to the Project:

1. The offices and facilities required by the Japanese experts and/or experts of third countries.
2. The office and facilities required by the Guatemalan counterpart staff.
3. Conference and meetings room when necessary.
4. Buildings, facilities, warehouse and the necessary space for the installation, operation and storage of machinery, equipment and materials, in case they are provided by JICA.
5. Other facilities mutually agreed considered necessary for the implementation of the Project.

APPENDIX VI JOINT COORDINATION COMMITTEE

1. Attributions

The Joint Coordination Committee (hereinafter referred as "CCC" *by its initials in Spanish*) will meet at least once a year and as necessary.

- 1) To create the annual plan of the Project;
- 2) To audit the progress of the annual plan of the work;

- 3) To revise and exchange opinions about the relevant issues that may arise during the implementation of the Project;
- 4) To discuss other items concerning the efficient implementation of the Project.

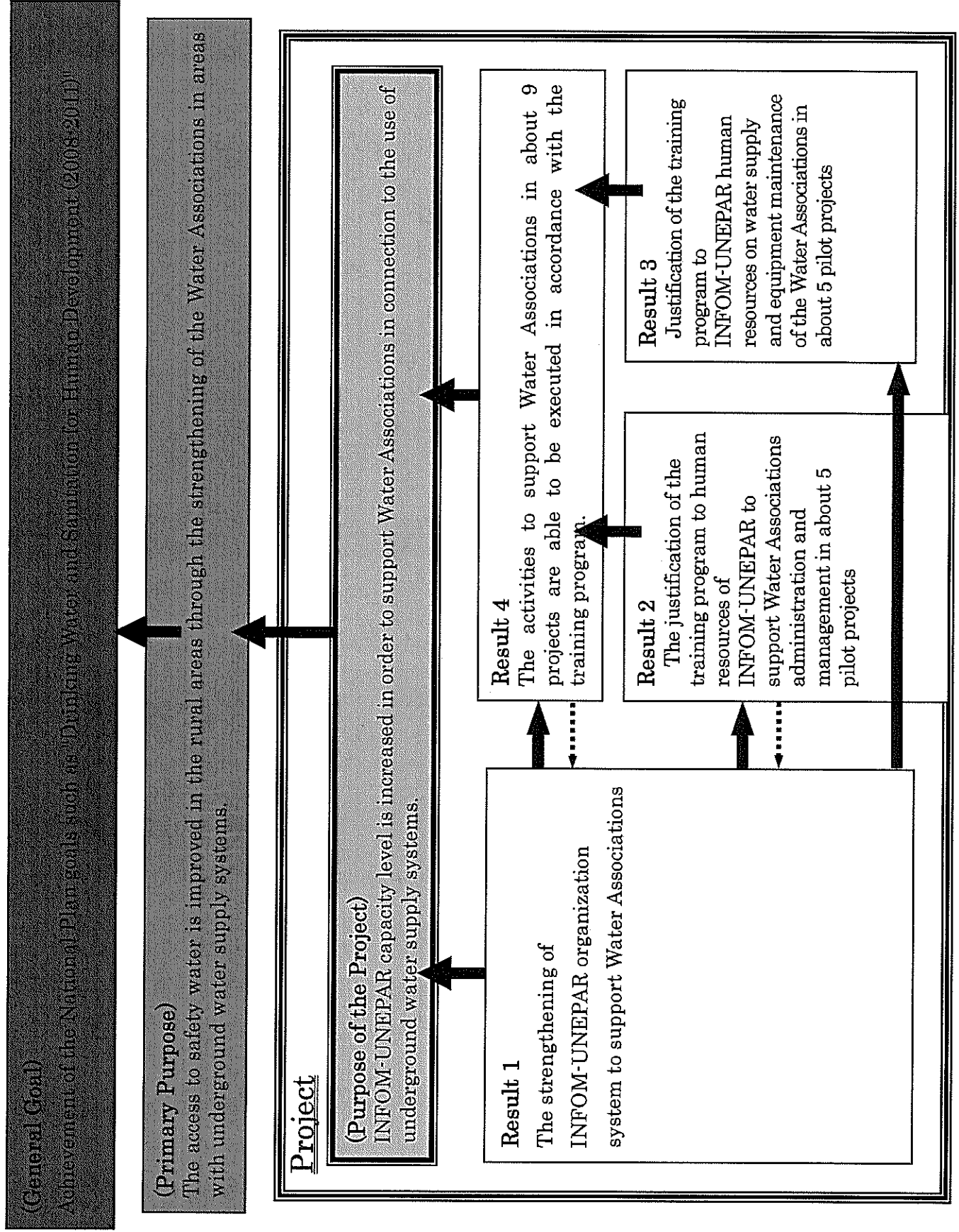
2. Members:

- 1) The President: General Manager of INFOM
- 2) The Members of the Guatemalan counterpart:
 - a. The Technical Manager of the projects of INFOM
 - b. The Coordinator of the Japanese Cooperation Programs of INFOM
 - c. The Director of INFOM-UNEPAR
 - d. The Office of Social Management of INFOM-UNEPAR
 - e. The Management Office of the Execution Projects for Community Rural Development of INFOM-UNEPAR
 - f. The Administrative Management of INFOM-UNEPAR
 - g. The Director of the Regional Office of INFOM
 - h. Municipal staff related to the pilot projects, etc.
 - i. The Representatives of Water Associations of the pilot projects, etc.
 - j. The Representative of SEGEPLAN
 - k. Representatives of the related organizations
- 3) Members of the Japanese counterpart:
 - a. The Resident Representative of JICA Office in Guatemala
 - b. The Experts
 - c. Other related staff, appointed by JICA, if necessary.

Note: The Official(s) of the Japan Embassy in the Republic of Guatemala is (are) allowed to attend as observer(s).

Summary of the Project	Indicators	Means of Verification	External Conditions
<p>General Goal. The goals of the National Plan, such as "Drinking Water and Sanitation for Human Development (2008-2011)" are achieved.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Percentage of coverage of water service •Population benefited •Results of water quality monitoring •Morbidity by diseases of hydric origin •Percentage of operation of the water supply system 	<ul style="list-style-type: none"> •National Plan Final Report 	
<p>Principal Goal The access to safety water is improved in rural areas through the strengthening to water associations in such areas with underground water supply system.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Percentage of coverage and population benefited in the rural areas •Level of fulfillment of the quality standards of the drinking water in Guatemala 	<ul style="list-style-type: none"> •Report of the Progress of the National Plan •Report of the water coverage in the "Program of Improvement of the Rural Life Standards of the Western Altiplano" 	<p>The access to safe water is improved in the metropolitan area and in regional urban areas.</p>
<p>Purpose of the Project. The capacity of INFOM-UNEPAR is increased to support water associations in relation to the use of underground water supply system.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Level of satisfaction in the water associations •Increase of supportive matters/topics •Reduction of time in taking measures to solve problems •Improvement of the financing status of the water associations 	<ul style="list-style-type: none"> •Final Report of the Project 	<p>The training program prepared will be executed in a proper way to officials of INFOM-UNEPAR hired after the completion of the Project.</p>
<p>Results 1. INFOM-UNEPAR organization system is strengthened to support water associations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Primary proposal of the training program, modified version •Training modules •Training manuals •SIG's data base •Web page •Report of experiences and lessons 	<ul style="list-style-type: none"> •Report of the basic level study of the Project •Report of the impact of the Project •Report of the final assessment of the Project • Suggestions about the execution organization system by the water association, INFOM-UNEPAR and the municipality" 	<ul style="list-style-type: none"> • No relevant change occurs in INFOM-UNEPAR personnel in an important way during the Project's execution • Commitments are fulfilled by the Guatemalan counterpart about the construction of the water supply system in 14 projects before the OJT execution.
<p>2. Training program is justified to INFOM-UNEPAR human resources is justified in relation to the support to the administration and management of water associations in 5 pilot projects.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Grade of understanding and results of the qualification of the participants (theoretical) •Grade of understanding and results of the qualification of the participants (OJT) •The following aspects in pilot projects <ul style="list-style-type: none"> -Improvement of the water supply system maintenance -Improvement of the maintenance of the administration of the water associations -Grade of understanding of the managers-members of water associations -Change in the inhabitants' behavior 	<ul style="list-style-type: none"> •Report of the basic level study of the Project •Report of the Progress of the Project •Intermediate Report of the Project •Report of the activities of INFOM-UNEPAR 	
<p>3. Training program to INFOM-UNEPAR human resources on water supply system and maintenance of the equipment of the water associations in about 5 pilot projects is justified.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Grade of understanding and result of participants' qualification (theoretical class) •Grade of understanding and result of participants' qualification (OJT) •The following aspects in pilot projects <ul style="list-style-type: none"> -Improvement of the maintenance of water supply systems -Improvement of the maintenance of the administration of the water associations -Grade of understanding of the administrators-members of the water associations -Change in the inhabitants' behavior 	<ul style="list-style-type: none"> •Report of the basic level study of the Project •Report of the progress of the Project •Intermediate Report of the Project •Intermediate evaluation of the Project •Report of the activities of INFOM-UNEPAR 	
<p>4. The support activities to water associations in about 9 projects can be carried out in accordance with the training program with the Guatemalan initiative.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Increase of supportive topics to water associations in 9 projects •Improvement of the quality of the content of support •The following aspects in pilot projects <ul style="list-style-type: none"> -Improvement of the maintenance of the water supply system -Improvement of the maintenance of the administration of the water associations -Grade of understanding of the administrators-members of the water associations -Change in the behavior of the populations 	<ul style="list-style-type: none"> •Report of the progress of the Project •Report of the intermediate evaluation of the Project •Report of the impact of the Project •Report of the final evaluation of the Project •Monthly report of the activities of INFOM-UNEPAR 	

<p>Activities</p> <p>1-1 <i>Celebration of the opening seminar (with CCC).</i></p> <p>1-2 <i>Preparedness of the training program (1st version) to INFOM-UNEPAR head office employees and regional Offices related to the Project.</i></p> <p>1-3 <i>Execution of the basic level study.</i></p> <p>1-4 Preparedness of the training and manuals modules (new elaboration and modification).</p> <p>1-5 Preparedness and update of SIG'S data base.</p> <p>1-6 Information social and public relations activities are carried out (within the entity). ✕Includes CCC celebration</p> <p>1-7 Information social and public relations activities are carried out (outside the organization)</p> <p>1-8 Standard operation monitoring is performed in the 14 projects.</p> <p>1-9 Training program is verified and modified upon the feedback of the progress and final results of items 2, 3 and 4 of the Results and Activities.</p> <p>1-10 The intermediate evaluation is performed.</p> <p>1-11 The impact assessment is carried out.</p> <p>1-12 The Project's final evaluation is performed.</p> <p>1-13 The summary of the experiences and lessons from the support activities in the 14 projects is prepared as reference for the head office and for all the regional offices of INFOM-UNEPAR.</p> <p>1-14 'Suggestions about the execution organization system by the water association are prepared, INFOM-UNEPAR and the municipal</p> <p>1-15 Celebration of the seminar to disclose the final report.</p>	<p>(Investment by the Japanese Counterpart)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Japanese experts to short term • Chief/Rural water supply • Training planning and coordination • Management of hydric/hydrogeology/SIG resources • Operation and maintenance of the water supply system • Promotion of the knowledge to the population (gender) • Promotion of the knowledge on sanitation (gender) • Others <p>Guatemalan experts to short-term</p> <ul style="list-style-type: none"> • General information of administration • Considerations on regional culture and ethnic characteristics, knowledge promotion indigenous • Promotion of the knowledge to the population (gender) • Promotion of the knowledge on sanitation (gender) • Electric installations (related to the water system supply through deep wells) • Equipment (related to the water system supply through deep wells) • SIG • Others <p>Equipment and materials</p> <ul style="list-style-type: none"> • One set of server and software for SIG's monitoring • 3 water level measurers for wells monitoring • 3 set of simple equipment to measure the water quality in the field • 3 projectors for trainings and upgrading of knowledge • 3 Laptops computers for training and upgrading of knowledge • 3 GPS units • Others <p>(Investment by the Guatemala counterpart)</p> <p>Counterpart personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinator • Electric Engineers and electricians • Social Promoters • Drivers • Secretaries • Others <p>Installations, equipment, and materials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Office (for the Japanese experts) • Premises for training • Office equipment • Vehicles • Desk supplies for DRP (bond sheets, markets, tapes, etc.) • Others <p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staff expenses • Allowances • Fuel • The Guatemalan portion of the cost related to the activities of the pilot project • Tax payments related to the acquired equipment • Others <p>(Note)</p> <ul style="list-style-type: none"> - This Project is referred to the Water Association and the different commu 	<p>2-1 Training is carried out using current modules and manuals (theoretical class).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Topic: method to analyze field problems (DRP), water supply, sanitation, environment, considerations on regional culture and ethnic characteristics, gender, encouragement to the understanding on the related juridical system (including the necessary for the new construction of the supply system), administration and management, accounting, communications, availability of data necessary for SIG, etc. ● Instructors: Japanese experts (including the person responsible of the promoters of the head office of INFOM-UNEPAR, and the editors of the manuals) ● Participants: employees of INFOM-UNEPAR head office and regional offices <p>2-2 Practical training is carried out to water associations in about 5 pilot projects with the knowledge and didactical theories acquired in the previous item 1-4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Topic: method to analyze field problems (DRP), water supply, sanitation, environment, consideration on regional culture and ethnic characteristics, gender, encouragement for the understanding about the related juridical system (including the necessary for the new construction of the water supply system), administration and management, accounting, communications, data availability ● OJT instructors: Japanese experts (including the staff in charge of the promoters of the head office of INFOM-UNEPAR). ● Instructors: promoters (instructors) and engineers (assistants) of the regional offices ● Participants: the members of water associations and populations of pilot projects, related municipalities, ministries and the staff involved 	<p>(Preceding conditions)</p> <ul style="list-style-type: none"> • INFOM-UNEPAR counterpart budget is prepared without delay. • Normal support continues to the 14 projects as always during the Project's execution.
<p>3-1 Training is carried out using current modules and manuals (theoretical class).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Topic: hydric resources, well monitoring, water supply system maintenance, equipment maintenance availability of data necessary for GIS, etc. ● Instructors: Japanese experts (includes the person in charge of the engineers in the head office of INFOM-UNEPAR, and editors of the manuals) ● Participants: INFOM-UNEPAR head office and regional offices employees <p>3-2 Practical training is carried out to water associations in about 5 pilot projects based on the knowledge and didactical theories obtained in the previous item 3-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Topic: hydric resources management, well monitoring, water supply system maintenance, equipment maintenance, availability of data necessary for GIS, etc. ● OJT Instructors: Japanese experts (includes the staff in charge of the engineers in INFOM-UNEPAR head office) ● Instructors: Engineers (instructors) of regional offices and promoters (assistants) ● Participants: the water committee members and populations of pilot projects, staff involved of the municipalities and related ministries, and the staff involved in related projects 	<p>Budget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staff expenses • Allowances • Fuel • The Guatemalan portion of the cost related to the activities of the pilot project • Tax payments related to the acquired equipment • Others <p>(Note)</p> <ul style="list-style-type: none"> - This Project is referred to the Water Association and the different commu 	<p>4-1 The water associations of about 9 projects are strengthened in accordance with the training program with the Guatemalan initiative.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OJT Instructors: social management advisor and underground waters unit advisor of INFOM-UNEPAR ● Instructors: promoters and engineers of regional offices ● Participants: water associations members and pilot projects populations, staff involved of the municipalities and related ministries, and staff involved in related projects. 	



[付属資料]

3. R/D (西文)

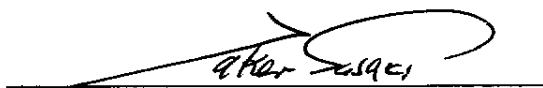
**REGISTRO DE DISCUSIONES
ENTRE LA
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON
Y LAS
AUTORIDADES CONCERNIENTES DEL GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DE GUATEMALA
SOBRE LA COOPERACION TECNICA JAPONESA
PARA EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO A LAS ASOCIACIONES DE AGUA Y
DESARROLLO COMUNITARIO EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Guatemala, el Gobierno del Japón ha decidido realizar la cooperación técnica relativa al Fortalecimiento a las Asociaciones de Agua y Desarrollo Comunitario (en adelante referido como "el Proyecto").

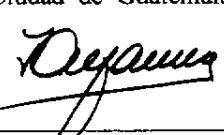
De acuerdo a lo anterior, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (en adelante referida como "JICA"), como la agencia oficial responsable para la implementación del esquema de cooperación técnica del Gobierno del Japón, cooperará con las autoridades relacionadas del Gobierno de la República de Guatemala para el Proyecto.

JICA y autoridades guatemaltecas concernientes tuvieron una serie de discusiones sobre el marco del Proyecto. Como resultado de estas discusiones, y de conformidad con las estipulaciones del Acuerdo sobre la Cooperación Técnica entre el Gobierno de Japón y el Gobierno de la República de Guatemala, firmado en Tokio, Japón el 28 de marzo de 1977 (en adelante referida como "el Acuerdo"), JICA y las autoridades relacionadas de Guatemala acordaron los asuntos referidos en el documento adjunto al presente.

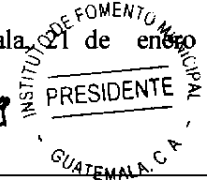
Ciudad de Guatemala, 21 de enero de 2010

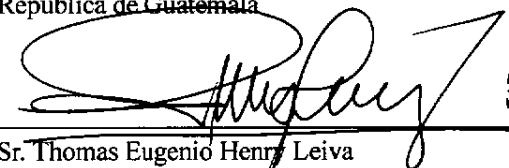


Sr. Takeo SASAKI
Representante Residente
JICA Guatemala





Sr. Jorge Roberto Alfaro Alvarado
Presidente Junta Directiva
Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
República de Guatemala





Sr. Thomas Eugenio Henry Leiva
Gerente
Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
República de Guatemala





Testigo de Honor
Sra. Irma Catalina Citalán Coyoy
Directora de Gestión de la Cooperación Internacional
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
(SEGEPLAN)
República de Guatemala

DOCUMENTO ADJUNTO

- I. COOPERACIÓN ENTRE JAPON Y EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
 1. El Gobierno de la República de Guatemala implementará el proyecto “Fortalecimiento a las Asociaciones de Agua y Desarrollo Comunitario (en adelante referido como “el Proyecto”) en cooperación con JICA.
 2. El Proyecto será implementado de acuerdo con el Plan Maestro que se muestra en el Apéndice I.

II. MEDIDAS A SER TOMADAS POR JICA

De acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor en Japón y lo establecido en el Artículo II del Acuerdo, JICA, como la agencia ejecutora para la cooperación técnica por el Gobierno del Japón, tomará, como sus propios gastos, las siguientes medidas de acuerdo a los procedimientos normales para su esquema de cooperación técnica.

1. ENVIO DE EXPERTOS JAPONESES

JICA proporcionará los servicios de los expertos japoneses y/o de terceros países, listados en el Apéndice II. Lo previsto en el Artículo II del Acuerdo será aplicado a los expertos arriba mencionados.

2. PROVISIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

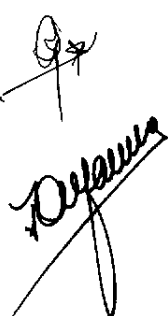
JICA suministrará maquinaria, equipo y otros materiales (referidos en adelante como “el Equipamiento”) necesarios para la implementación del Proyecto de conformidad con el listado del Apéndice III. Lo estipulado en el Artículo II del Acuerdo será aplicado al Equipamiento.

3. CAPACITACIÓN DE PERSONAL GUATEMALTECO EN JAPON

JICA recibirá al personal guatemalteco relacionado con el Proyecto para su capacitación técnica en Japón y/o en terceros países.

III. MEDIDAS A SER TOMADAS POR EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

1. El Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para asegurar una operación autosuficiente del Proyecto que será sostenido durante y después del período de la cooperación técnica japonesa, a través de un involucramiento pleno y activo en el Proyecto por todas las autoridades relacionadas, grupos de beneficiarios e instituciones.
2. El Gobierno de la República de Guatemala se asegurará que las tecnologías y conocimientos adquiridos por los ciudadanos guatemaltecos como resultado de la cooperación técnica japonesa, contribuirán al desarrollo económico y social de la población de Guatemala.
3. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo VI del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala otorgará dentro de su territorio, privilegios, exenciones y beneficios a los expertos japoneses y sus familias como es referido en II-I arriba mencionado.
4. De conformidad con las estipulaciones del Artículo IX del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para la recepción y la utilización del Equipamiento



proporcionado por JICA indicado en el punto II-2 del presente documento, así como de los equipos, maquinaria y materiales proveídos por los expertos japoneses referidos en el punto II-I.

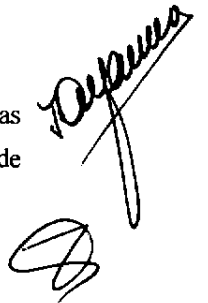
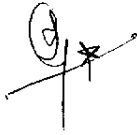
5. El Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para asegurar que los conocimientos y experiencias adquiridas por el personal guatemalteco en la capacitación técnica realizada en Japón, serán utilizadas efectivamente en la implementación del Proyecto.
6. Según lo estipulado en el Artículo V-Ib) del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala proporcionará los servicios del personal que formará la contraparte guatemalteca y personal administrativo como se indica en el Apéndice IV.
7. De conformidad con las estipulaciones del Artículo V-1a) del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala proporcionará los edificios e instalaciones como se enlistan en el Apéndice V.
8. De acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor en la República de Guatemala, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para suministrar o reemplazar a su costa la maquinaria, equipos, instrumentos, vehículos, herramientas, repuestos y otros materiales necesarios para la implementación del Proyecto que no sean el Equipamiento proporcionado por JICA indicado anteriormente en el punto II-2.
9. De acuerdo con las leyes y reglamentos en vigor en la República de Guatemala, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas necesarias para cubrir los gastos necesarios para la implementación del Proyecto.

IV. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

1. La administración del proyecto estará a cargo de un Director de Proyecto, que tendrá a su cargo coordinar las acciones necesarias para la ejecución del mismo, estará auxiliado por un Subdirector, un Administrador y el personal técnico y administrativo necesario para su eficiente funcionamiento.
2. El líder del Equipo Japonés proporcionará las recomendaciones necesarias y asesoría al Director, Subdirector y Administrador del Proyecto sobre cualquier aspecto concerniente a la implementación del mismo.
3. Los expertos japoneses darán asesoría técnica necesaria al personal contraparte guatemalteco sobre aspectos técnicos pertinentes a la implementación del Proyecto.
4. Para la implementación efectiva y exitosa del Proyecto, se establecerá un Comité de Coordinación Conjunta, cuyas funciones y composición se describen en el Apéndice VI.

V. EVALUACION CONJUNTA

La evaluación del Proyecto será realizada conjuntamente por los dos Gobiernos, mediante JICA y las autoridades guatemaltecas concernientes, seis (6) meses antes de finalizar el Proyecto, con el fin de examinar el nivel de cumplimiento.



VI. DEMANDAS EN CONTRA DE LOS EXPERTOS JAPONESES

De acuerdo con la disposición del Artículo VII del Acuerdo, el Gobierno de la República de Guatemala asumirá las demandas, si surgieren, en contra de los expertos japoneses comprometidos con el Proyecto de cooperación técnica, como resultado de lo ocurrido en la ejecución del Proyecto, salvo aquellas que provengan de malas conductas deliberadas o evidente negligencia de los expertos japoneses.

VII. CONSULTAS MUTUAS

Habrá consultas mutuas entre JICA y el Gobierno de la República de Guatemala en cualquier asunto relevante proveniente de, o en conexión con este Documento Adjunto.

VIII. MEDIDAS PARA PROMOVER EL ENTENDIMIENTO Y EL APOYO PARA EL PROYECTO

Con el propósito de promover el apoyo para el Proyecto entre la población de la República de Guatemala, el Gobierno de la República de Guatemala tomará las medidas pertinentes para hacer del conocimiento de la sociedad guatemalteca el Proyecto.

IX. PERIODO DE LA COOPERACION

La duración de la cooperación técnica para el Proyecto bajo este Documento Adjunto será de Treinta y Nueve (39) meses desde la fecha del primer envío del experto japonés.

- APENDICE I PLAN MAESTRO
- APENDICE II LISTA DE EXPERTOS JAPONESES
- APENDICE III LISTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- APENDICE IV LISTA DE CONTRAPARTES GUATEMALTECAS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO
- APENDICE V LISTA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES
- APENDICE VI COMITÉ DE COORDINACION CONJUNTA



APENDICE I PLAN MAESTRO

I. Objetivo Superior

Fortalecer la capacidad de las siguientes tres (3) Oficinas Regionales del Instituto de Fomento Municipal-Unidad Ejecutora del Programa de Acueductos Rurales (INFOM-UNEPAR), ubicadas en Suroccidente, Centro y Noroccidente; para operar y mantener sistemas de suministro de agua provenientes de pozo profundo en áreas rurales con el apoyo de INFOM-UNEPAR.

II. Objetivo del Proyecto

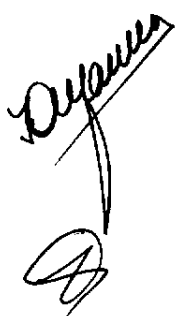
Mejorar la capacidad de las Oficinas Regionales ubicadas en Suroccidente, Centro y Noroccidente de INFOM-UNEPAR para apoyar a las Asociaciones de Agua que administran sistemas de abastecimiento de agua provenientes de pozos profundos en sus comunidades

III. Resultados

1. Se establece el marco para el Programa de Capacitación en operación y mantenimiento de sistemas de suministro de agua proveniente de pozo profundo.
2. Se desarrolla y verifica el Programa de Capacitación definido anteriormente a través del impulso de cinco (5) proyectos demostrativos de la capacitación en los sitios seleccionados de los catorce (14) sitios pilotos.
3. Se eleva la capacidad para apoyar a las Asociaciones de Agua que administran sistemas de suministro de agua proveniente de pozo profundo con el referido Programa de Capacitación.

IV. Actividades

- 1-I Realizar el estudio de línea de base en los catorce (14) sitios piloto acerca de las siguientes situaciones: administración de las Asociaciones de Agua, operación y mantenimiento de sistemas de suministro de agua proveniente de pozo profundo, y condiciones socioculturales.
- 1-2 Preparar el plan del Programa de Capacitación del personal de las oficinas regionales y de la Oficina Central de INFOM-UNEPAR
- 1-3 Elaborar o revisar los siguientes materiales de capacitación y manuales
 - 1-3.1 Método de recepción de solicitudes, ejecución del plan maestro, e implementación de monitoreo y evaluación de proyectos rurales de suministro de agua
 - 1-3.2 Conocimiento y teoría para guiar a las Asociaciones de Agua
 - 1-3.3 Mantenimiento de vehículos y equipo para reparar pozos de agua
 - 1-3.4 Información sobre manejo de pozos profundos de agua, incluyendo preparación y actualización de bases de datos SIG.
 - 1-3.5 Método de administración de Asociaciones de Agua por los miembros de éstas
 - 1-3.6 Método de operación y mantenimiento de sistemas de suministro de agua proveniente de pozo profundo y equipos para los miembros de Asociaciones de Agua.
- 1-4 Realización de reparaciones rutinarias a sistemas y equipos de suministro de agua proveniente de pozo profundo.



- 1-5 Elaborar un plan para ejecutar el Programa de Capacitación, materiales y manuales.
- 2-1 Realizar la capacitación sobre los siguientes temas para el personal de las oficinas regionales y la oficina central de INFOM-UNEPAR
- 2-1.1 Método de recepción de solicitudes, ejecución del Plan Maestro, e Implementación de Monitoreo y Evaluación de Proyectos Rurales de Suministro de Agua
 - 2-1.2 Conocimiento y teoría para guiar a las Asociaciones de Agua
 - 2-1.3 Mantenimiento de vehículos y equipo para reparar pozos de agua
 - 2-1.4 Información sobre manejo de pozos profundos de agua, incluyendo preparación y actualización de bases de datos SIG.
- 2-2 Realizar la Capacitación Para el Trabajo (CPT), en los cinco (5) sitios de los proyectos piloto
- 2-2.1 Implementar una capacitación práctica sobre cómo administrar asociaciones que tengan a su cargo sistemas de suministro de agua proveniente de pozo profundo.
 - 2-2.2 Ejecutar una capacitación práctica sobre como darle mantenimiento a los sistemas y equipos de suministro de agua potable proveniente de pozo profundo.
 - 2-2.3 Monitorear el impacto de las capacitaciones descritas anteriormente
- 2-3 Desarrollar y verificar el Programa de Capacitación como resultado del monitoreo de impacto descrito anteriormente
- 3-1 Realizar CPT en los otros nueve (9) sitios piloto
- 3-2 Elaborar estudios de impacto en los catorce (14) sitios piloto en los siguiente aspectos: administración de Asociaciones de Agua, características socioculturales y mantenimiento de sistemas de suministro de agua proveniente de pozo profundo
- 3-3 Elaborar resumen de la experiencias y lecciones aprendidas de la capacitación dada en los catorce (14) sitios piloto
- 3-4 Se formularán recomendaciones "sobre el sistema organizativo de ejecución de las Asociación de Agua, INFOM-UNEPAR y la municipalidades".



APENDICE II LISTA DE EXPERTOS

- Líder/Abastecimiento de agua en áreas rurales
- Supervisión de la planificación de capacitación
- Gestión de los recursos hídricos/Hidrogeología/SIG
- Administración del sistema de abastecimiento de agua
- Promoción de conocimientos a pobladores/ Promoción de conocimientos de saneamiento/Género
- Mantenimiento de sistemas y equipo de suministro de agua proveniente de pozo profundo.

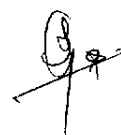
APENDICE III LISTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO

La siguiente lista de maquinaria, equipo y otros materiales a ser proveídos a través del Proyecto es tentativa. Por lo tanto, el equipo necesario para la transferencia tecnológica y para las actividades del Proyecto será determinado por los expertos japoneses en consulta con las contrapartes guatemaltecas y la Oficina de JICA en Guatemala después de iniciado el proyecto.

1. Equipo para el mantenimiento de pozos
2. Partes de repuesto para plantas de agua provenientes de pozo profundo
3. Equipos de oficina
4. Otros

APENDICE IV LISTA DE CONTRAPARTES GUATEMALTECOS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

- | | |
|--|---|
| 1. Director de Proyecto | Gerente de INFOM |
| 2. Subdirector de Proyecto | Gerente Técnico y de Proyectos de INFOM |
| 3. Administrador de Proyecto | Director del Programa de Gestión Social de UNEPAR |
| 4. Personal técnico y administrativo del Proyecto
(Serán asignados como contrapartes de los expertos de JICA) | Ver apéndice VI |



APENDICE V LISTA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES

El Gobierno de la República de Guatemala proporcionará las siguientes facilidades al Proyecto:

1. Oficina e instalaciones requeridas por los expertos japoneses y/o de terceros países.
2. Oficina e instalaciones requeridas por el personal que forma la contraparte guatemalteca.
3. Salones para conferencias y reuniones cuando sea necesario.
4. Edificios, instalaciones, bodega y los espacios necesarios para la instalación, operación, y almacenamiento de la maquinaria, equipo y materiales en caso de que JICA los provea.
5. Otras instalaciones mutuamente acordadas como necesarias para la implementación del proyecto.



APENDICE VI COMITE CONJUNTO DE COORDINACION

1. Funciones

El Comité Conjunto de Coordinación (en adelante referido como “CCC”) se reunirá por lo menos una vez al año o cuando sea necesario a efecto de:

- 1) Formular el plan anual del proyecto;
- 2) Auditar el progreso del plan anual de trabajo;
- 3) Revisar e intercambiar opiniones sobre asuntos relevantes que puedan surgir durante la implementación del proyecto;
- 4) Discutir otros asuntos pertinentes para la implementación eficiente del proyecto.

2. Miembros:

- 1) Presidente: Gerente de INFOM
- 2) Miembros de la Parte Guatemalteca:
 - a. Gerente Técnico y de Proyectos de INFOM
 - b. El Coordinador de los Programas de Cooperación Internacional
 - c. Director del Programa de Gestión Social de UNEPAR
 - d. Director del Programa de Aguas Subterráneas de UNEPAR
 - e. Directores de Oficinas Regionales INFOM involucradas
 - f. Personal de las municipalidades relacionadas con los proyectos piloto, etc.
 - g. Representantes de las Asociaciones de Agua de los proyectos piloto y otras organizaciones de agua, etc.
 - h. Representante de SEGEPLAN
- 3) Miembros de la Parte Japonesa:
 - a. Representante Residente de la Oficina de JICA en Guatemala
 - b. Expertos del Proyecto
 - c. Otro personal concerniente, asignado por JICA, si es necesario.

Nota: Oficial(es) de la Embajada de Japón en la República de Guatemala podrá (n) asistir como observador (es).



[付属資料]

4. R/D (英文仮訳)

(Provisional Translation)
THE RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND THE
RELATED AUTHORITIES OF THE
GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT TO THE STRENGTHENING
WATER ASSOCIATIONS AND COMMUNITY DEVELOPMENT
IN THE REPUBLIC OF GUATEMALA

In reply to the official request of the Government of the Republic of Guatemala, the Government of Japan has decided to grant the technical cooperation related to the Strengthening Water Associations and Community Development Project (hereinafter referred as “the Project”).

Based on the aforesaid, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred as “JICA”), as the official agency responsible for the implementation of the program of technical cooperation of the Government of Japan, will cooperate with the related authorities of the Government of the Republic of Guatemala of the Project.

JICA and the pertinent Guatemalan authorities held a number of discussions on the framework of the Project. As a result of these discussions, and pursuant to the stipulations of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Guatemala subscribed in Tokyo, Japan the 28th of March of 1977 (hereinafter referred as the “the Agreement”), JICA and the Guatemalan related authorities agreed on the issues referred in the attached document.

Guatemala City, of 2009

Takeo SASAKI
Resident Representative
JICA Guatemala Office

Jorge Roberto Alfaro Alvarado
President, Board of Directors
Municipal Promotion Institution
The Republic of Guatemala

Thomas Eugenio Henry Leira
General Manager
Municipal Promotion Institution
The Public of Guatemala

Ana María Ruiz
Director, Management of International Cooperation
Secretariat of Planning and Programming of the Presidency
The Republic of Guatemala

ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JAPAN AND THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA

1. The Government of the Republic of Guatemala will implement the project “Strengthening Water Associations and Community Development (hereinafter referred as “the Project”) in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan included in Appendix I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the law and the regulations in force in Japan and the stipulations of the Article II of the Agreement, JICA, as the executing agency for the technical cooperation of the Government of Japan, will take, as its own expenses, the following measures in accordance with the standard procedures of its scheme of technical cooperation.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of Japanese experts and/or from third countries listed in Appendix II. The stipulations in Article II of the Agreement will apply to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide machinery, equipment and other materials (hereinafter referred as “the Equipment”) necessary for the implementation of the Project in accordance with the list of Appendix III. The stipulation of Article II of the Agreement will apply to the Equipment.

3. TRAINING TO GUATEMALAN STAFF IN JAPAN

JICA will receive Guatemalan staff in connection to the Project to be technically trained in Japan and/or in third countries.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF GUATEMALA

1. The Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to guarantee the self-sufficient operation of the Project to be carried out during and after the period of the Japanese technical cooperation, through a plain and active involvement in the Project by all the related authorities, groups of beneficiaries and institutions.
2. The Government of the Republic of Guatemala will guarantee that the technologies and knowledge acquired by the Guatemalan citizens as the result of the Japanese Technical Cooperation, will contribute to the economic and social development of the Republic of Guatemala.
3. In accordance with the stipulations of Article VI of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will grant privileges, exemptions, and benefits to the Japanese experts and their families as referred in the above mentioned II-1 in the Republic of Guatemala.

4. Pursuant to the stipulations of Article IX of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures for the reception and use of the Equipment provided by JICA as indicated in the above mentioned Item II-2, and as well of the equipment, machinery and materials provided by the Japanese experts as referred in Item II-1.
5. The Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to guarantee that the knowledge and experiences acquired by the staff of Guatemala from the technical training in Japan will be used effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance to the stipulations of Article V-1(b) of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will grant the Guatemalan counterpart staff and the administrative staff as prescribed in Appendix IV.
7. According to the stipulations of Article V-1(a) of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will provide the buildings and installations as they are listed in Appendix V.
8. Pursuant to laws and regulations in force in the Republic of Guatemala, the Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to supply or to replace at its own cost the machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts, and other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA, as indicated in the above-mentioned Item II-2.
9. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Guatemala, the Government of the Republic of Guatemala will take the necessary measures to cover the expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The administration of the Project is responsibility of one Director of the Project, who will be in charge of the coordination of the necessary actions for the execution of the Project, and the Director will be assisted in the efficient operation by one deputy director, one administrator and the technical and administrative staff.
2. The Japanese Team Leader will make the necessary recommendations and advice to the Director of the Project, Deputy-Director, and the administrator of the Project about any other aspect concerning the implementation of the Project.
3. The Japanese experts will bring the necessary technical advice to the Guatemalan counterpart staff on technical issues pertinent to the Project's implementation.
4. For the effective and successful implementation of a Project, the Joint Coordination Committee will be established with the attributions and formation described in Appendix VI.

V. JOINT EVALUATION

The evaluation of the Project will be performed jointly by the two Governments through JICA and the concerning Guatemalan authorities, six (6) months before the completion of the Project in order to evaluate the level of accomplishment.

VI. CLAIMS AGAINST THE JAPANESE EXPERTS

Pursuant to the stipulations of Article VII of the Agreement, the Government of the Republic of Guatemala will take the law suits, if any, against the Japanese experts committed to the technical cooperation Project, as the result of any event during the execution of the Project, or in relation to those derived from deliberated bad behavior or large negligence by the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of the Republic of Guatemala on any relevant issue coming from or in connection with this attached Document.

VIII. MEASURES TO ENCOURAGE UNDERSTANDING AND SUPPORT TO THE PROJECT

In order to encourage the support to the Project among the people of the Republic of Guatemala, the Guatemalan Government will take the appropriate measures to disclose the Project to the people of Republic of Guatemala.

IX. PERIOD OF THE COOPERATION

The period of the technical cooperation of the Project under this attached Document will be about 39 months counted from the date of the dispatch of the first Japanese expert.

APPENDIX I MASTER PLAN

APPENDIX II JAPANESE EXPERTS LIST

APPENDIX III MACHINERY AND EQUIPMENT LIST

APPENDIX IV LIST OF THE GUATEMALAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE STAFF

APPENDIX V LIST OF BUILDINGS AND INSTALLATIONS

APPENDIX VI JOINT COORDINATION COMMITTEE

APPENDIX I - MASTER PLAN

I. Overall Goal

To reinforce the capacity of the following 3 branch offices of Institute de Fomento Municipal – Unidad Ejectora del Programa de Acueducto Rurales (INFOM-UNEPAR), the Southwest office, the Central office and the Northwest office, to operate and maintain ground water supply system in rural area by the support of INFOM-UNEPAR.

II. Purpose of the Project

To improve the capacity of the Southwest office, the Central office and the Northwest office in INFOM-UNEPAR to support water associations with ground water supply system in their territories

III. Outcome

1. To establish the framework of training program on operation and maintenance of ground water supply system
2. To develop and verify the training program established above through the demonstration of the training in 5 model sites selected from 14 pilot sites
3. To gain the ability to support water associations with ground water supply system according to the training program verified above

IV. Activities

- 1-1 To execute baseline survey in 14 pilot sites about the following situations such as administration of water associations, operation and maintenance of ground water supply system and boreholes, socio-cultural conditions
- 1-2 To prepare the plan of training program for the staff of both regional offices and HQs of INFOM-UNEPAR
- 1-3 To elaborate or revise the following training materials and manuals
 - 1-3.1 Method of hearing of Request for, execution of Master Plan of, and Implementation of Monitoring of and Evaluation of Rural Water Supply Project
 - 1-3.2 Knowledge and Theory to guide water associations
 - 1-3.3 Maintenance of vehicles and equipments for repairing boreholes
 - 1-3.4 Information management of boreholes including preparation and update of GIS database
 - 1-3.5 Method of administration of water associations for the member of water associations
 - 1-3.6 Method of operation and maintenance of ground water supply system and equipments for the members of water associations
- 1-4 Execution of running repairs on Ground water supply system and equipments
- 1-5 Making up a schedule to develop training program, materials and manuals

- 2-1 To carry out training on the followings topics for the staffs of both HQs and regional offices of INFOM-UNEPAR
 - 2-1.1 Method of hearing of Request for, execution of Master Plan of, and Implementation of Monitoring of and Evaluation of Rural Water Supply Project
 - 2-1.2 Knowledge and Theory to guide water associations
 - 2-1.3 Maintenance of vehicles and equipments for repairing boreholes
 - 2-1-3 Information management of boreholes and ground water supply systems including preparation and update of GIS database
- 2-2 To carry out On the Job Training (OJT) in 5 model sites
 - 2-2.1 To carry out practical training on how to administrate water associations with ground water supply system
 - 2-2.2 To carry out practical training on how to maintain ground water supply system and equipments
 - 2-2.3 To carry out impact monitoring of the training done above
- 2-3 To develop and verify the training program as a result of the impact monitoring above

- 3-1 To carry out OJT in another 9 pilot sites
- 3-2 To carry out impact survey in 14 pilot sites in the following situations of such as administration of water associations, socio-cultural characteristics, ground water supply system maintenance, well monitoring
- 3-3 To summaries experiences and lessons learned from the training done in 14 pilot sites
- 3-4 To suggest about the executive organizational system in water associations, INFOM-UNEPAR and municipalities

APPENDIX II - LIST OF EXPERTS

- Leader/Water supply in rural areas
- Training plan supervision
- Administration of the Hydric/hydrogeology/Geographic Information System resources
- Administration of the water supply system
- Promotion of the knowledge to the population/Promotion of the knowledge on sanitation/Gender
- Maintenance of ground water supply system & equipment

APPENDIX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The following list of machinery, equipment and other materials to be provided through the project is tentative. Therefore, the equipment necessary for the technological transference and for the activities of the project will be determined by Japanese experts consulting with Guatemalan counterparts and JICA Guatemala Office after the beginning of the project.

1. Equipment for maintenance of boreholes
2. Spare parts for ground water facilities
3. Office equipments
4. Others

APPENDIX IV - LIST OF THE GUATEMALAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE STAFF

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Director of the Project | INFOM General Manager |
| 2. Deputy-director of the Project | INFOM Project's Technical Manager |
| 3. Administrator of the Project | UNEPAR Social Promotion, Director |
| 4. Technical and administrative staffs of the Project
(to be assigned as counterparts of JICA experts) | See APPENDIX VI |

APPENDIX V - LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES

The Government of the Republic of Guatemala will provide the following facilities to the Project:

1. The offices and facilities required by the Japanese experts and/or experts of third countries.
2. The office and facilities required by the Guatemalan counterpart staff.
3. Conference and meetings room when necessary.
4. Buildings, facilities, warehouse and the necessary space for the installation, operation and storage of machinery, equipment and materials, in case they are provided by JICA.
5. Other facilities mutually agreed considered necessary for the implementation of the Project.

APPENDIX VI JOINT COORDINATION COMMITTEE

1. Attributions

The Joint Coordination Committee (hereinafter referred as “CCC” by its initials in Spanish) will meet at least once a year and as necessary.

- 1) To create the annual plan of the Project;
- 2) To audit the progress of the annual plan of the work;
- 3) To revise and exchange opinions about the relevant issues that may arise during the implementation of the Project;
- 4) To discuss other items concerning the efficient implementation of the Project.

2. Members:

- 1) The President: General Manager of INFOM
- 2) The Members of the Guatemalan counterpart:
 - a. The Technical Manager of the projects of INFOM
 - b. The Coordinator of the Japanese Cooperation Programs of INFOM
 - c. The Director of INFOM-UNEPAR
 - d. The Office of Social Management of INFOM-UNEPAR
 - e. The Management Office of the Execution Projects for Community Rural Development of INFOM-UNEPAR
 - f. The Administrative Management of INFOM-UNEPAR
 - g. The Director of the Regional Office of INFOM
 - h. Municipal staff related to the pilot projects, etc.
 - i. The Representatives of Water Associations of the pilot projects, etc.
 - j. The Representative of SEGEPLAN
 - k. Representatives of the related organizations
- 3) Members of the Japanese side:
 - a. The Resident Representative of JICA Office in Guatemala
 - b. The Experts
 - c. Other related staff, appointed by JICA, if necessary.

Note: The Official(s) of the Embassy of Japan in the Republic of Guatemala is (are) allowed to attend as observer(s).

[付属資料]

5. プロジェクト概念図

(スーパースーパーゴール)

「上下水道公共サービス国家計画（2008年～2011年）」等の国家計画における目的が達成される。

(上位目標)

農村地域における給水委員会（地下水給水施設利用）の強化を通じて、同地域の安全な水へのアクセスが向上する。

プロジェクト

(プロジェクト目標)

地方振興庁地方水道計画実施部（INFOM-UNEPAR）による給水委員会（地下水給水施設利用）への支援能力が向上する。

成果 1

INFOM-UNEPAR による給水委員会への支援実施体制が強化される。

成果 2

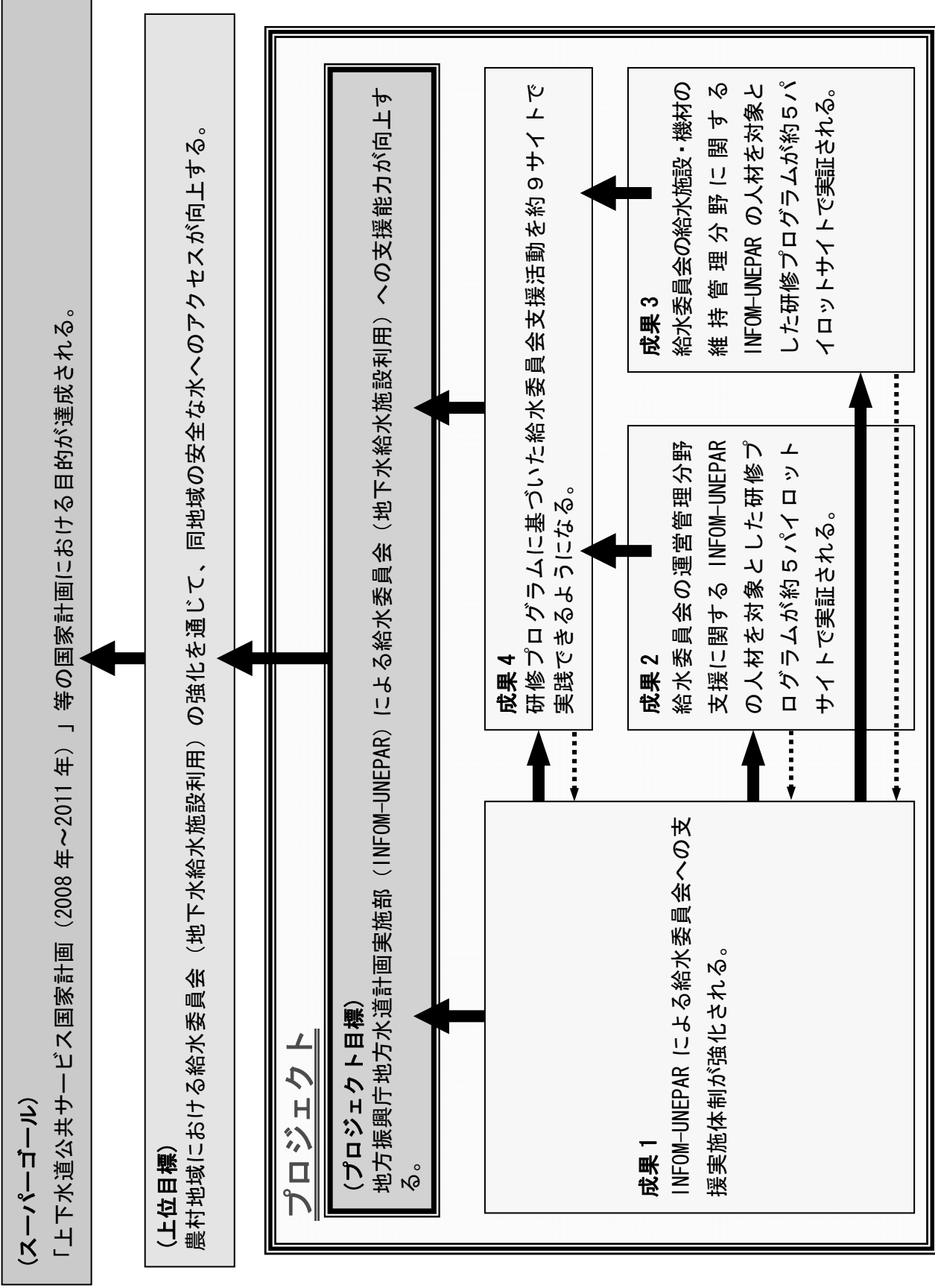
給水委員会の運営管理分野支援に関する INFOM-UNEPAR の人材を対象とした研修プログラムが約5パイロットサイトで実証される。

成果 3

給水委員会の給水施設・機材の維持管理分野に関する INFOM-UNEPAR の人材を対象とした研修プログラムが約5パイロットサイトで実証される。

成果 4

研修プログラムに基づいた給水委員会支援活動を約9サイトで実践できるようになる。



[付属資料]

6. 収集資料リスト

収集リスト

Gobierno de Guatemala	Plan Nacional de Servicios Públicos: Agua Potable y Saneamiento para Desarrollo Humano 2008-2011
INFOM-UNEPAR	Modelo Básico para Proyectos de Abastecimiento Básico, Educación Sanitaria y Ambiental A Nivel Rural
CRS, AGISA, ERIS, USAID, INFOM-UNEPAR	Manual de Operación y Mantenimiento para un Sistema de Agua Integral (MOM)
KFW, INFOM-UNEPAR	Programa de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural IV: Manual de Administración, Operación y Mantenimiento
JICA, INFOM-UNEPAR	Manual de Administración, Operación y Mantenimiento para el Proyecto de Agua Subterránea
Asdi, UNICEF, INFOM-UNEPAR	Guía Practica para el Personal de Salud: Programa Agua Fuente de Paz
Asdi, UNICEF, INFOM-UNEPAR	Guía Practica para Maestras y Maestros de Escuelas Rurales: Programa Agua Fuente de Paz
Asdi, UNICEF, INFOM-UNEPAR	Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Guatemala
SEGEPLAN, MINUGUA, UN Volunteers, INFOM-UNEPAR	Manual de Procedimiento de Registro de Organizaciones Comunitarias
INFOM-UNEPAR	Módulos de Educación Sanitaria: Módulos de Educación Sanitaria Proyectos de Agua Potable
UNICEF Guatemala	Sistemas de Captación y Almacenamiento de Agua de Lluvia para Abastecimiento a Comunidades(Experiencia de construcción en Guatemala)
UNICEF Guatemala	Guía para la Selección de Bombas Manuales Usadas en Centroamérica
INFOM-UNEPAR	El Agua es saludo....saludo es vida