

PN-ABQ-422

LSN 85731

PRIVATIZATION AND RATIONALIZATION OF EMPAGUA: Implementation Follow-up

FINAL REPORT

*Bureau for Private Enterprise
U.S. Agency for International Development*

Prepared for: USAID/Guatemala

*Prepared by: Jean-Pierre Schwartz,
Washington Trade and Investment Group*

*Sponsored by: Private Enterprise Development Support Project II
Project Number 940-2028.03
Contract Number PDC-2028-Z-00-7186-00
Prime Contractor: Coopers & Lybrand*

October 1993

TABLE OF CONTENTS

Preface	1
I. MAIN ACCOMPLISHMENTS	2
A. Deputy Project Manager	3
B. Cost Task Force	3
C. Waste Water Task Force	3
D. Privatization Task Force	3
E. Staffing Issues	4
F. Collaboration with SRH	4
G. World Bank Support	5
H. Junta Directiva	5
I. Funding Issues	5
II. IMMEDIATE TASKS	6

Annex 1: Letter to the Mayor of Guatemala

Annex 2: Curriculum Vitae -- Jorge Antonio Garcia Chiu

Annex 3: Terms of Reference for Deputy Project Manager

Annex 4: Draft Report -- Task Force for Decreasing Cost

PREFACE

The following report is based on a visit by Jean Pierre Schwartz to Guatemala from September 1 to September 10, 1993. The objective of the visit was to review organization, staffing and procedural matters and follow-up the overall implementation of the EMPAGUA privatization work plan, which developed through previous work in Guatemala.

I. MAIN ACCOMPLISHMENTS

A number of events, prior to or concurrent with this visit, have directly or indirectly strengthened the "political" support to the project, and more generally, increased a positive focus by Authorities on water issues. These include:

- Further discussions of the project held by the Directors;
- Nomination of a new Secretary of Hydraulic Resources who strongly favors private sector participation in water resource management;
- A contemplated meeting (postponed several times) between the city mayor (and other members) and the country's president to present and obtain support for water issues/projects relevant to EMPAGUA, including the concept of a private concession.

In addition, a visit by executives of *Lyonnaise des Eaux* (LdE) and a presentation of LdE's modes of operation and experiences in Latin America were made during this visit, which is a follow-up of the trip organized to France last June. The presentation and numerous discussions of LdE with the Mayor and Junta Directors clarified numerous issues and strengthened support for a private concession. LdE confirmed and emphasized the following:

- The need to carry out all preparation and execution phases of a privatization/concession project in a professional and transparent manner
- The need to remain realistic and pragmatic in devising investment programs (for water production in particular), that are economically viable and financially sustainable
- The likely timing for preparation/execution of contracting a concessionaire is 15 to 18 months (assuming work is carried out diligently and without delay)
- The need to contract a reputed international firm at the time of preparation of a technical and financial prospectus, (if EMPAGUA wishes to attract bidders of international standing)
- Privatization by geographic sector is feasible (with a minimum area size of 50,000 connections) and may be particularly appropriate in EMPAGUA's circumstances
- The Privatization Task Force should review the level of capital expenditures that a concession could financially support. Preliminary calculations indicate a maximum investment program of about \$150 million (over 3-5 year period) including about 1/3 for additional water resources investment.

However, this visit also confirmed the need for close supervision of the implementation process in order to avoid losing focus which leads to costly delays. While political support for the project was strengthened, limited progress was made on completing the staffing of task forces, preparing specific work plans and initiating work. This situation reflected normal (political and organizational) start-up delays exacerbated by the lack of a full-time Deputy Project Manager, the somewhat reluctant support by EMPAGUA's General Manager, and the excessive focus recently placed on the development of the (costly) Nord-Occidental new water resources project. A number of decisions were made and actions taken to strengthen project management and minimize obstacles to the implementation process. These are outlined below:

A. Deputy Project Manager

After review of qualifications and availability of several candidates, Mr. Jorge Garcia Chu was selected (see Annex 2). Garcia Chu had already been assigned as the head of the water supply/demand task force for developmental changes. His strong technical credentials, project management ability and high professional standards led to this selection. Mr. Garcia Chu would be available full-time (subject to appropriate contracting) starting October 1. He will also continue as acting head for the water supply/demand Task Force.

B. Costs Task Force

A draft work program prepared by Mr. Julio Escoto was discussed extensively together with Mr. Garcia Chu. Tasks, staffing and schedules were reviewed in detail. The revised document is shown in Annex 4.

C. Waste Water Task Force

Mr. Rudy Morales, a sanitary engineer with extensive experience in sanitary engineering projects, was selected to join the wastewater task force. Mr. Morales headed EMPAGUA's sewer projects and maintenance department until he left that institution in the late 1970's. He has since been involved in construction and consulting activities (including some projects financed by AID and GTZ). He is also one of the few individuals with the institutional memory of the various works and projects developed by the municipality (and later EMPAGUA) for waste and pluvial water conduction and treatment. Depending on contracting possibilities and time availability, Mr. Morales could either head the task force and/or be contracted for specific tasks.

D. Privatization Task Force

Discussions with *Lyonnaise des Eaux* confirmed the feasibility of "sectorizing" private concessions by geographic areas, as initially envisioned in the report *Privatization of EMPAGUA: Diagnostic and Concepts*. An economic sector size should include no less than 50,000 connections. Discussions were also held with Mr. Santolino, a consultant, who will be associated with the privatization Task Force. His first task will be to analyze in detail all issues

and information related to sectorization and fine tune an existing model (developed by SOGREAH) to determine the first, most attractive and most feasible sector that could be put for a private concession. Further discussions are to be held with Mr. Garcia Chu to define the specific scope of work and schedule.

E. Staffing Issues

Discussions were held with the General Manager to address:

- (i) The need to clarify the roles and responsibilities of any EMPAGUA staff person dedicating time to the project. For staff performing tasks with limited scope and time needs, which "fit" within regular activities (e.g., data collection and analysis) no special arrangement should be necessary. For staff devoting "substantial" time (say about 1/3 of their time on average), such as Task Force Heads, then specific arrangements should be made with the immediate supervisor to delegate some of their regular duties and clarify the level of effort and output expected from the EMPAGUA project work.
- (ii) The need to provide remuneration (even symbolic) for the members of the Committee, and some financial incentives for the EMPAGUA staff closely involved with the project. The issue is complex due to rigid compensation regulations covering public sector employees. Possibilities were explored including special bonus payments that would need to be discussed and approved by the "Junta Directiva". The issue is to be brought to the Mayor for decision.

F. Collaboration with SRH (Secretary for Hydraulic Resources)

Several meetings were held with Mr. Julio de La Riva, the newly nominated Secretary, to oversee coordination at the National level on the issues of water supply and demand. While water supply to metropolitan Guatemala can technically be considered a regional issue, the importance and size of Guatemala City as the capital make the issue a national one. It was agreed that:

- (i) All supply/demand issues affecting EMPAGUA should be viewed in the broader context of the metropolitan area, involving other municipalities. Steps should be taken to initiate formal discussions with adjoining municipalities, with the ad-hoc help of SRH.
- (ii) All future water production projects will require sizeable capital expenditures. While large projects like the Nord-Occidental could substantially increase water supply, the economic/financial viability is questionable under present (and foreseeable) tariff conditions. In fact, "smaller" projects (such as Emergency II, III) could provide necessary supplies for the next 10-15 years with much better prospects of economic viability.

- (iii) Mr. L.H. Solares from SRH (and also an ex-EMPAGUA executive) will closely collaborate with the project and will be assigned specific tasks from the water supply/demand task force. Further meetings are to be held with Mr. Garcia Chu to prepare a detailed work program for this task force.
- (iv) Mr. de la Riva indicated interest in obtaining technical advice from Mr. Alain Cadiou (*Agence de l'Eau Seine Normandie*) on "*Agencias de Cuenca*". Arrangements were subsequently made for Mr. Cadiou to provide several days of consulting services, taking advantage of a planned visit to Guatemala for a presentation at a water seminar to be held October 27 in Guatemala City.

G. World Bank (W.B.) Support

During the previous visit, and following discussions with the Mayor and World Bank executives, it had been agreed that re-initiating a relationship with the World Bank was both timely and necessary in view of the long term financing needs of EMPAGUA and the water sector. A draft letter (addressed to World Bank) prepared in August for the mayor's signature had, unfortunately, not been sent. World Bank staff has indicated (in Washington and during the World Bank water seminar organized in Spain) an interest to support water projects in Guatemala. Given the lead times involved with any World Bank project, the earlier an official request for support is made, the better. Requests for assistance to the water sector during the upcoming World Bank Annual Meeting should also be discussed.

H. Junta Directiva

Meetings were held with several members of the Junta. Mr. Vila (businessman), Junta director, and member of the newly formed committee (and also a potential candidate as next Mayor of Guatemala City) indicated strong support to the project. He expressed concern that the project should adhere with the proposed 12-15 month implementation schedule and suggested that a detailed PERT be prepared by the Project Manager to keep track of progress.

I. Funding Issues

Meetings were held with Mr. Ferber of CAEM (*Camara Empresarial*) to review the financial support that CAEM/AID could provide for the project. Based on previous discussions with Mr. Becker (General Manager of CAEM) it had been agreed that, subject to continued AID Funding for FY94 and beyond, CAEM could fund all local consultants contracted together with other justifiable expenses that benefit this privatization project. Mr. Ferber informed that additional funding for Guatemala and CAEM has been recently approved by AID.

Based on the detailed work plan and staff requirements being prepared for each task force, it was agreed that Mr. Garcia Chu would prepare a funding request to be submitted to CAEM before the end of September.

II. IMMEDIATE TASKS

Crucial tasks to be carried out by the end of October are outlined below:

Mayor (and Junta)

- Finalize and send letter to World Bank.
- Officially confirm appointment of members to the Committee.
- Organize and hold the first Committee meeting.
- Resolve issues of remuneration for Committee members and EMPAGUA staff substantially involved with the project.

Project Manager/Deputy Project Manager

- Assist in the preparation (by head of Task Force) and review the detailed work plan of each task force. The plan should include detailed schedules and staffing needs, both from EMPAGUA and external resources.
- Consolidate the Task Force's work programs into an overall Project Master Plan. Prepare PERT type schedule as appropriate.
- Present Master Plan to Committee for guidance and feedback.
- Prepare funding request for CAEM/AID.
- Prepare draft contract for Deputy Project Manager.
- Agree on terms, negotiate and prepare draft contracts for all of the other key local consultants who will perform tasks during the last quarter of 1993.
- Formalize contracts with consultants when funding is confirmed by CAEM/AID.
- Initiate task force work by mid-October.

ANNEX 1

LETTER TO THE MAYOR OF GUATEMALA CITY

Mr. Oscar Berger P.
Alcalde
Municipalidad de Guatemala
GUATEMALA
Fax: .011.502.2.514129

September 24, 1993

Dear Mr. Berger:

It has been a pleasure meeting you again during my stay in Guatemala City.

I believe we are making substantial progress with the project, although maybe at a slower pace than anticipated. Broad support for the project from members of the Junta Directiva have been obtained. A visit and presentation by Lyonnaise des Eaux has further clarified some key concepts and requirements and generated enthusiasm for a private sector concession. I was particularly pleased by:


- The appointment of Jorge Garcia Chu as full-time Deputy Project Manager. Jorge is a very capable and talented professional who will provide strong and intelligent leadership to this project. I hope his contracting can be arranged rapidly.
- The progress made on the work program and staffing requirements for several of the Task Forces prepared during my visit.
- The continuing financial support of AID/CAEM for this project. It may be appropriate that you emphasize the importance you attach to such support in meetings you may have with AID.
- The very positive and collaborative attitude of the recently nominated Secretario de Recursos Hydraulicos. This collaboration will considerably help our project on the key issues of water supply and demand.

I wish to emphasize that implementing this project to the point of tendering part, or all, of EMPAGUA for a private concession is a long road, filled with obstacles. Success requires consistent leadership and management. I know that you will provide such leadership.

Also, I would hope some pending matters can be resolved rapidly so that they do not cause delays to the project. These include: Formal nomination of Committee members, setting up a first Committee meeting, decisions on remunerations of the Committee members and the EMPAGUA staff substantially involved with the project, and sending the letter to the World Bank to reinitiate dialogue with this Institution. Roberto Gonzalez is briefed on all the above matters. Finally, although I have expressed some concerns, I hope that we can now count on the unequivocal and sincere support of the General Manager to this project.

I am planning to visit Guatemala by the end of October and look forward to seeing you again.

Sincerely yours,



Jean Pierre Schwartz

ANNEX 2

CURRICULUM VITAE: JORGE ANTONIO GARCIA CHIU

C U R R I C U L U M V I T A E

JORGE ANTONIO GARCIA CHIU

GENERALIDADES

Lugar y fecha de nacimiento: Guatemala, 13 de junio de 1,960
Estado Civil: Casado
Profesión: Ingeniero Civil, colegiado 2266
Cédula de Vecindad: A-1 34975 extendida en Mixco
Dirección: 2a. Av. 5-64 zona 2, San José
El Placer Villa Nueva
Teléfonos: 923890-761340

ESTUDIOS REALIZADOS

Educación Primaria: Colegio Liceo Javier
Bachiller en Ciencias y Letras: Colegio Liceo Javier
Ingeniero Civil: Facultad de Ingeniería
de la Universidad de San
Carlos USAC.

PRINCIPALES ESTUDIOS DE POSTGRADO

Estadística, Gestión, Control y Evaluación de Proyectos I y II
y Parámetros de Control de Calidad del Agua.
(Maestría en Recursos Hidráulicos, Escuela Regional de
Ingeniería Sanitaria USAC. Guatemala, 1983-84).

Estudios Hidrológicos con información limitada, valores
mínimos.
(Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria USAC, Confederación
de Universidades Centroamericanas CSUCA, Comité Regional de
Recursos Hidráulicos CRRH, y Organización para la Educación,
Ciencia y Cultura de las Naciones Unidas UNESCO. Guatemala,
1983).

Diseño de Pozos y Selección de Equipos de Bombeo
(Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria USAC y Oficina
Sanitaria Panamericana OPS/OMS. Guatemala, 1984).

Especialización en Aguas Subterráneas
(Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria USAC y Oficina
Sanitaria Panamericana OPS/OMS. Guatemala, 1986).

Especialización en Abastecimiento de agua. (Agencia de
Cooperación Internacional del Japón JICA; Japón, 1986).

Especialización en Exploración Minera con énfasis en Geología, Geofísica y Geoquímica
(Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas CESEM, y Embajada de Venezuela en Guatemala. Guatemala, 1987).

Regulación de Corrientes para el aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos.
(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, Comité Regional de Recursos Hidráulicos CRRH, Comisión Federal de Electricidad del gobierno de México CFE, y el Instituto Nacional de Electrificación INDE. Guatemala, 1988).

Especialización en Preparación y Evaluación Económica y Social de Proyectos
(Curso Interamericano en Preparación y Evaluación de Proyectos, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile, 1989).

EXPERIENCIA DE TRABAJO COMO CONSULTOR INDIVIDUAL

Supervisor General en los trabajos de ejecución del proyecto "Hacienda Nueva Country Club", San José Pinula. Hacienda Dolores de Canales S.A., agosto de 1,992 en adelante.

Evaluación económica de los proyectos de introducción de agua a la Ciudad de Guatemala. Empresa Municipal de Agua de la Ciudad de Guatemala EMPAGUA, marzo a agosto de 1,993.

Consultor en el Proyecto BOCACOSTA para la evaluación y diseño del programa de rehabilitación de 200 pozos manuales para abastecimiento de agua potable en el Parcelamiento "El Arisco", Municipio de Tiquisate; y para la evaluación de las posibles fuentes de abastecimiento de agua potable para la comunidad existente en la finca "Montellano", San Pedro Yepocapa. Proyecto BOCACOSTA y Comunidad Económica Europea, diciembre de 1,992 a abril de 1,993.

Consultor en el proyecto BOCACOSTA para la Selección final de sitios de perforación, diseño y supervisión de los trabajos de perforación de 26 pozos mecánicos en el Parcelamiento "El Arisco", municipio de Tiquisate.
(Proyecto BOCACOSTA, Comunidad Económica Europea. Escuintla, octubre-noviembre de 1,992).

Estudio Hidrogeológico para la explotación de aguas subterráneas, incluyendo la perforación de pozos de prueba, la perforación del pozo recomendado y el diseño de las redes de distribución de agua.
(Parque Industrial ZETA-LA UNION, Amatitlán. 1991-92)

Asesoría a los trabajos de construcción en el Centro Tzapotitlán, Retalhuleu, incluyendo diseño y construcción del sistema de alcantarillado pluvial.

(Instituto de Recreación de los Trabajadores IRTRA, 1990-92)

Diseño Hidráulico de los sistemas de abastecimiento de agua potable, incluyendo pozos, equipos y líneas de bombeo, tanques y redes de distribución, para las lotificaciones "La Mirada", "La Encantada" y "Monte Pinasco", km 10, 12 1/2 y 21 salida a El Salvador.

(Desarrollo Nacional S.A. y MEGACONSTRUCTORES S.A., 1987-92)

Diseño del sistema de abastecimiento de agua para el barrio Chupaclaj; Cunén, El Quiché.

(Enrique de la Roca Ingeniería y Arquitectura, 1990)

Estudio Hidrogeológico para explotación de Aguas Subterráneas en San Francisco El Alto, Totonicapán.

(Ing. Rudy Morales Consultor de Proyectos, 1988)

EXPERIENCIA DE TRABAJO EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A LA CIUDAD DE GUATEMALA EMPAGUA(1980-92)

Estudios de Prefactibilidad para la introducción de nuevos caudales, Diseño y cálculo de obras civiles e hidráulicas, Contraparte en el Plan Maestro de Abastecimiento de Agua a la Ciudad de Guatemala PLAMABAG, elaborado por la empresa consultora TAHAL, incluyendo prediseño de presas, captaciones, líneas de conducción, estaciones de bombeo y centrales hidroeléctricas, Contraparte en el Estudio Hidrogeológico del Valle de Guatemala elaborado por la empresa consultora Chuo Kaihatsu Corporation CKC y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón JICA, Elaboración de Términos de Referencia para un estudio Hidrogeológico en la cuenca sur del valle de la Ciudad de Guatemala, Contraparte Hidrogeología en el proyecto "Optimización de los sistemas de Producción y distribución de Agua" ejecutado por SOGREAH Ingenieros Consultores de Francia, Supervisión de la Operación y Mantenimiento de pozos, estaciones de bombeo y plantas de tratamiento en los sistemas Ojo de Agua y Atlántico-Ilusiones, elaboración de bases de licitación y especificaciones técnicas para la perforación de pozos mecánicos profundos, diseño y supervisión de los trabajos de perforación de pozos mecánicos profundos, entre otros los siguientes: Pozo Ojo de Agua 4, Maya 1 y 2, Barrio Colombia, Neurosiquiátrico 1 y 2, Prisión Preventiva, Tanque TP-2, y pozo Hincapie 2.

- Delegado Residente en el proyecto de Rehabilitación del Abastecimiento de agua a la Ciudad de Guatemala REAGUA, 1991/92.-
- Contraparte del Consultor Internacional Jairo Niño, en la elaboración de la propuesta tarifaria/1992.-
- Contraparte del Ing. Rolando Yom en el estudio de optimización de los sistemas eléctricos de EMPAGUA, 1985.-

EXPERIENCIA DE TRABAJO EN EL EXTRANJERO

- Catedrático del curso "Dirección de Proyectos" en el Programa de Especialización para profesionales del sector público salvadoreño "Formulación, Evaluación y Gerencia de proyectos de inversión pública". Programa desarrollado por la Pontificia Universidad Católica de Chile y financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo BID y la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social FUSADES. San Salvador, junio-julio de 1992.
- Participante como experto en las áreas de hidráulica, geología y evaluación económica, en el grupo evaluador que tuvo a su cargo los proyectos "Sistema de Abastecimiento de Agua de la Ciudad de Arica" y "Drenaje en el Valle de LLuta". Pontificia Universidad Católica de Chile y Oficina de Planificación Nacional del gobierno chileno. Primera Región de Chile, julio-diciembre de 1989.-

ACTIVIDAD DOCENTE

Jefe del Departamento de Hidráulica en la Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala (enero de 1,991 a diciembre de 1,992).-

Catedrático del curso "Obras Hidráulicas", Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala (enero de 1,991 a diciembre de 1,992).-

Catedrático del curso "Evaluación de Proyectos", en el programa de especialización en Geología Aplicada a la Ingeniería -GEOTECNIA-. Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas CESEM, 1990.-

Catedrático de los temas "Análisis tarifario", "Demanda" y "El Ciclo de Proyectos" en el curso de especialización en Administración de Empresas de Agua Potable. Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos ERIS, 1990.-

Catedrático del curso "Mecánica de Fluidos", en el programa de Especialización de Explotación de Hidrocarburos. Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas CESEM, 1988.-

Catedrático del curso "Mecánica de Fluidos", Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala (1985-1990).

MIEMBRO DE LAS SIGUIENTES ASOCIACIONES

Colegio de Ingenieros de Guatemala, Colegiado No 2266.-
Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
Sección Guatemala (AIDIS).

ANNEX 3

TERMS OF REFERENCE FOR DEPUTY PROJECT MANAGER

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL Sr. JORGE ANTONIO GARCIA CHIU EN EL ESTUDIO DE PRIVATIZACION DE EMPAGUA

PUESTO A OCUPAR: Deputy Project Manager

Funciones Generales: Asistir al Project Manager en todas las actividades relacionadas con el proyecto, incluyendo la preparación de informes de avance al Comité del Proyecto y Junta Directiva de EMPAGUA.

Funciones Especificas: Participar en la elaboración del "Plan Maestro" del proyecto, conceptos a ser manejados y plan de trabajo.

Participar en la selección del personal que colaborará en el desarrollo de los trabajos, tanto contraparte de EMPAGUA como consultores locales.

Coordinar y supervisar el trabajo realizado en cada grupo o "Task Force", revisando el avance obtenido con cada uno de los jefes o encargados de grupo.

Participar en seminarios relacionados con el tema, así como procurar un acercamiento con Empresas extranjeras de agua potable que puedan enriquecer el trabajo.

Otras funciones: Se desempeñarán las funciones de jefe de grupo en el tema Demanda/Abastecimiento de agua ("Water supply/Demand Task Force"), en el cual se estudiarán por lo menos los siguientes temas:

- Demanda actual y futura

- Proyectos a corto, mediano y largo plazo, incluyendo costos de inversión, costo por m³, costos de operación y mantenimiento.

- Priorización de los proyectos en términos de evaluación económica, requerimientos financieros y aspectos legales.

16

- Participación en cualquier evento relacionado con el manejo del agua a nivel nacional, incluyendo la posibilidad de discutir el "Manejo por Cuencas", a semejanza del manejo realizado en Francia.

- Revisar el impacto de las políticas nacionales sobre la Ciudad de Guatemala.

- Promover y participar en un diálogo con las otras municipalidades del Distrito Metropolitano (Mixco, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Villa Canales, Amatitlán, Chinautla, Santa Catarina Pinula, San José Pinula entre otras), para lograr una efectiva participación en el proyecto en lo que se refiere a Producción y Distribución de agua en el Distrito. En forma conjunta se deberá estudiar las necesidades de agua de cada una de las municipalidades, actuales y futuras.

- Priorizar las áreas de futuro desarrollo, tomando en cuenta condiciones sanitarias actuales y el impacto socio-político.

- Revisar la producción actual de EMPAGUA, el estado de su sistema, pérdidas de agua, y los sistemas de producción de otras fuentes diferentes (municipalidades, empresas privadas, camiones cisternas, agua embotellada, etc).

ANNEX 4

DRAFT REPORT -- TASK FORCE FOR DECREASING COST

PRIVATIZATION OF EMPAGUA
WORK PROGRAM
DRAFT REPORT

TASK FORCE FOR DECREASING COST

PREPARED BY: JULIO R. ESCOTO ROSALES

SEPTEMBER 1993

TASK FORCE FOR DECREASING COST

GRUPO DE TRABAJO: REDUCCION DE COSTOS

PLAN DE TRABAJO

El estudio estara constituido por el diagnostico, opciones, recomendaciones, costos y calendarización de las actividades, para ser presentado al COMITE. Las principales áreas de estudio son las siguientes:

- ENERGIA ELECTRICA
- QUIMICOS
- GASTOS FINANCIEROS
- RECURSOS HUMANOS
- GASTOS VARIOS

La prioridad es hacia el sector de la energía eléctrica, el cual representa aproximadamente el 35 % de los egresos de la empresa, ocupando el principal item en este sentido.

Para cada una de estas áreas se formara un equipo de trabajo, el cual estara formado por un numero de personas variables según sea las necesidades y programación de las actividades, esta integración de los equipos se muestra mas adelante.

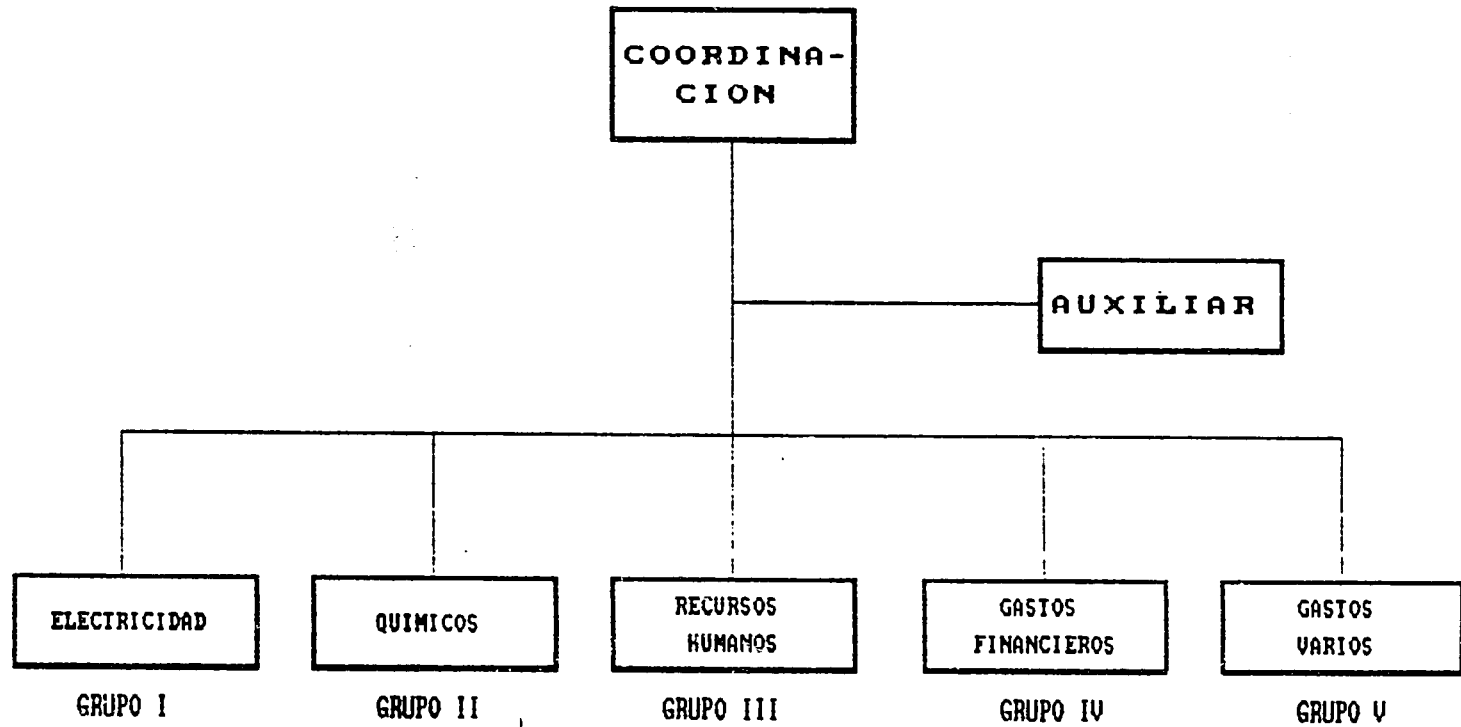
Como se indicó anteriormente, la prioridad es para los gastos generados por el consumo de energía eléctrica; de tal forma que se trabajara de lleno en esta área, teniendo contemplado avanzar paralelamente las otras área en las fases de recopilación y analisis de información, así como temas específicos que pueden tratarse individualmente.

1. INTEGRACION DEL EQUIPO DE TRABAJO

Para cada una de las áreas, se formara un equipo de trabajo dependiendo de la especialidad que el caso amerite, estos equipos estaran coordinados por un lider de proyecto, por lo que se integran de la siguiente forma:

TASK FORCE : Reduccion de Costos

Organizacion General



TASK FORCE FOR DECREASING COST

1.1 AREA ELECTRICIDAD

Cant	ESPECIALIDAD	tiempo (quincenas)	contrato/actividad
1	analista	4	Institucion. Recolección y analisis de la información de consumos y costos de los ultimos 3 años. Politica financiera en relación al pago del consumo de energia.
1	Técnico electricidad (Teodoro Cabrera)	3	Institución.
1	Ing. electricista (Fernando Acevedo)	2	Contrato. El técnico y el Ing. electricista realizaran el inventario, verificación del estado actual recomendaciones y costo estimado. (1) Estudio de curva de consumo de energia electrica.
1	Analista financiero (Lic. Mauricio Lau)	4.5	Institución. Analisis financiero de la propuesta y de los nuevos proyectos
1	Licenciado en leyes (Licda. Marta E. Tobar)	2	Institución. Analisis de los aspectos legales respecto a la tarifa electrica.

(1) Este trabajo se realizara a los equipos considerados entre los mayores consumidores de energia.

TASK FORCE FOR DECREASING COST

1.2 AREA DE QUIMICOS

CANT	Especialidad	Tiempo (quincenas)	Contrato/Actividad
1	Analista (Ing. Juan M. Mejía)	3	Institución. Recopilación y análisis de la información de consumos y costos de los últimos 4 años.
1	Ing. Sanitario (Ings. R. Rodas - J. Escoto)	3	Institución. Optimización del uso y manejo de químicos.
1	Lic.en leyes (Licda. Marta E. Tobar)	2	Situación legal y jurídica respecto a la adquisición de productos químicos de la institución.
1	Analista Financiero. (Alfredo Arevalo)	1.5	Evaluación de las alternativas.
1	Analista (Ing. Carlos Arriola)	3	Contrato. Estudio de nuevos mercados para la adquisición de productos químicos.

TASK FORCE FOR DECREASING COST

1.3 AREA RECURSOS HUMANOS

Cant	Especialidad	Tiempo (quincenas)	Contrato/Actividad
1	Analista	4	Institución. Información relacionada con la organización actual
1	Lic. en leyes (Licda. Mireva Soto)	3	Institución. Aspectos legales respecto a la posición laboral de la institución.
1	Analista	2	Institución. Analisis de la conseción de servicios en la institucion
1	Especialista Humanos (Especialista Chileno = Local)	4	Contrato. Evaluacion y Rec. analisis de la situación.

1.4 GASTOS FINANCIEROS

Cant	Especialidad	Tiempo (quincenas)	Contrato/Actividad
1	Analista	2	Institución. Recopilación y análisis de la información.
1	Analista Financiero. (Lic. Mauricio Lau)	2	Institución. Analisis de los compromisos actuales y futuros.

TASK FORCE FOR DECREASING COST

1.5 GASTOS VARIOS

Cant	ESPECIALIDAD	Tiempo (quincenas)	Contrato/actividad
1	Analista Financiero. (Alfredo Arevalo)	5	Institución. Recopilación, análisis y depuración de los gastos denominados varios.

PROYECTO : REDUCCION DE COSTOS

No. Orden	Actividad	TIEMPO ESTIMADO						Responsable
		1a. Quin.	2a. Quin.	3a. Quin.	4a. Quin.	5a. Quin.	6a. Quin.	
1	Area Electricidad							
1.1	Recolección y Análisis de Información - Consumo/Costo	■	■					ANALISTA
1.2	Inventario y Estado Actual De Los Equipos		■	■	■			TECNICO (ENPAGUA)
1.3	Opciones Respecto Al Equipo				■	■		TECNICO (ENPAGUA) ING. ELECTRICISTA
1.4	Análisis Financiero de la Propuesta				■	■		ANALISTA FINANCIERO
1.5	Análisis de Costos de Nuevos Proyectos		■	■				ANALISTA FINANCIERO
1.6	Aspectos Legales. Política Financiera.			■	■			ANALISTA LICENCIADO EN LEYES
1.7	Informe Final.						■	COORDINADOR

TIEMPO ESTIMADO : 3 MESES

96

PROYECTO : REDUCCION DE COSTOS

No. Orden	Actividad	TIEMPO ESTIMADO (Quincenal)								Responsable
		1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	
2	Area De Químicos									
2.1	Recopilación y Análisis de Información	■	■	■						INGENIERO
2.2	Optimización y Manejo de Químicos.			■	■	■				INGENIERO SANITARIO ANALISTA
2.3	Adquisición de Químicos Aspectos Legales			■	■					LICENCIADO EN LEYES
2.4	Análisis Financiero de la Propuesta							■		ANALISTA FINANCIERO
2.5	Nuevos Mercados para Adquisición del producto.				■	■	■			ANALISTA I
2.6	Informe Final.								■	COORDINADOR

TIEMPO ESTIMADO : 4 MESES

1.1

PROYECTO : REDUCCION DE COSTOS

No. Orden	Actividad	TIEMPO ESTIMADO (Quincenal)									Responsable
		1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	
3	Area De Recursos Humanos										
3.1	Organización Actual	■									ANALISTA
3.2	Prestaciones y Pasiva Laboral			■	■						ANALISTA I
3.3	Aspectos Legales - SINDICATO -			■	■	■					LICENCIADO EN LEYES
3.4	Evaluación de Estado Actual y Servicios por Adquirir						■	■			ANALISTA II
3.5	Análisis Organizacional ‡ Optimización de Procedimientos			■	■	■	■				ESPECIALISTA RECURSOS HUMANOS
3.6	Informe Final.								■	■	COORDINADOR

TIEMPO ESTIMADO : 4 MESES Y MEDIO.

‡ La tarea de optimización de procedimientos se realizara a nivel de diagnostico.

23

PROYECTO : REDUCCION DE COSTOS

No. Orden	Actividad	TIEMPO ESTIMADO (Quincenal)									Responsable
		1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	
4	GASTOS FINANCIEROS										
4.1	Recopilación y Análisis de Información					■	■				ANALISTA
4.2	Compromisos Futuros							■	■		ANALISTA FINANCIERO
4.3	Informe Final									■	COORDINADOR

5	GASTOS VARIOS										
5.1	Recopilación, Clasificación y Análisis de Información	■	■								ANALISTA FINANCIERO
5.2	Depuración de Estados Financieros			■							ANALISTA FINANCIERO
5.3	Análisis de Renglones Fuentes				■	■					ANALISTA
5.4	Informe Final									■	COORDINADOR

TIEMPO ESTIMADO : 4 MESES Y MEDIO.

A

TASK FORCE FOR DECREASING COST

PROYECTO:

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA

REDUCCION DE COSTOS

- I. OBJETIVO DEL PROYECTO
- II. PRESENTACION Y ANALISIS DE LAS FINANZAS DE LA EMPRESA
- III. AREAS A DESARROLLAR
 - 3.1 COSTOS DE ENERGIA ELECTRICA
 - 3.2 COSTOS DE QUIMICOS
 - 3.3 COSTOS DE RECURSO HUMANO
 - 3.4 GASTOS VARIOS
- IV. AREA ENERGIA ELECTRICA
 - 4.1 CONSUMO Y COSTO DE ENERGIA. COSTOS HISTORICOS Y PRE-DETERMINADOS.
 - 4.1.1 CONSUMO GLOBAL DE LA EMPRESA
 - 4.1.2 CONSUMOS POR SISTEMAS DE PRODUCCION
 - 4.1.3 PRINCIPALES CONSUMIDORES DE ENERGIA
 - 4.1.4 NUEVOS PROYECTOS. ESTIMACION DE CONSUMOS Y COSTOS
 - 4.2 INVENTARIO Y ESTADO ACUTAL DE LOS EQUIPOS
 - 4.3 POLITICA FINANCIERA
 - 4.3.1 ASPECTOS LEGALES
 - 4.3.2 ASPECTOS POLITICOS
 - 4.3.3 TENDENCIAS DE POLITICA ELECTRICA
 - 4.4 REDUCCION DE COSTOS
 - 4.4.1 REDUCCION DE CONSUMOS DE ENERGIA ELECTRICA
 - 4.4.1.1 OPTIMIZACION DE LA OPERACION DE LOS EQUIPOS
 - 4.4.1.2 MEJORAS Y CAMBIOS DE EQUIPO. OPCIONES Y ANALISIS ECONOMICO-FINANCIERO

TASK FORCE FOR DECREASING COST

4.4.1.3 MANTENIMIENTO

4.4.2 RENEGOCIACION DE LA TARIFA ELECTRICA

4.4.3 ALTERNATIVAS DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE A MENOR COSTO

4.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. AREA QUIMICOS

5.1 TIPO Y CLASE DE QUIMICOS A UTILIZAR

5.2 CONSUMO Y COSTOS DE QUIMICOS

5.1.1 CONSUMO GLOBAL DE LA EMPRESA

5.1.2 CONSUMO POR SISTEMA DE PRODUCCION

5.3 ADQUISICION DE QUIMICOS

5.3.1 ASPECTOS LEGALES

5.3.2 MERCADO LOCAL

5.3.3 IMPORTACION DE LOS PRODUCTOS

5.4 REDUCCION DE COSTOS

5.4.1 OPTIMIZACION EN EL USO Y MANEJO DE LOS QUIMICOS

5.4.2 CAMBIOS EN EL SISTEMA DE ADQUISICION

5.4.3 APERTURA A NUEVOS MERCADOS

5.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI. AREA RECURSOS HUMANOS

6.1 ORGANIZACION ACTUAL

6.1.1 CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA EMPRESA

6.1.2 DISTRIBUCION DE PUESTOS

6.1.3 ESCALAS SALARIALES

6.1.4 COSTO DEL RENGLON DE SERVICIOS PERSONALES

6.2 PRESTACIONES Y PASIVO LABORAL

6.3 ASPECTOS LEGALES

6.3.1 SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA

6.3.2 RELACIONES SINDICALES

6.4 TENDENCIAS A CONCESION DE SERVICIOS

6.4.1 EVALUACION DEL ESTADO ACTUAL

6.4.2 IMPACTO DE LOS SERVICIOS POR ADQUIRIR

21

TASK FORCE FOR DECREASING COST

6.4.3 TENDENCIAS A NIVEL MUNICIPAL Y NACIONAL

VII GASTOS FINANCIEROS

- 7.1 DEUDA EXTERNA
- 7.2 OTROS

VIII. GASTOS VARIOS

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES