



RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATIVIDADES SECRETARIA-GERAL

Período Novembro 2006 – Abril de 2007

Versão Ajustada

Índice

I. INTRODUÇÃO	4
II. RELATÓRIO EXECUTIVO	5
A - INTRODUÇÃO – AVALIAÇÃO DO PROGRESSO.....	5
B - DESENVOLVIMENTO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES POR COMPONENTES	6
1. COMPONENTE I.....	6
2. COMPONENTE II.....	7
3. COMPONENTE III	9
5. COMPONENTE V.....	10
6. COMPONENTE VI.....	11
C - NÍVEL DE EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DE AVANÇO DO PROJETO.....	11
D - MEDIDAS CORRETIVAS	12
E - MATERIAL DE DIVULGAÇÃO E INFORMAÇÃO PRODUZIDO DURANTE O PERÍODO	13
F - RECURSOS UTILIZADOS DURANTE O SEMESTRE OUTUBRO DE 2006 -MARÇO DE 2007	16
G - ALCANCE DE OBJETIVOS	24
SÍNTESE DAS METAS DO SEMESTRE	24
III. ATIVIDADES DE AGÊNCIAS DOADORAS.....	27
a) Bundesanstalt fuer Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	27
b) Organização Internacional de Energia Atômica (OIEA)	27
IV. DETALHE DE EXECUÇÃO FINANCEIRA.....	28
V. DOCUMENTOS DESENVOLVIDOS NO PERÍODO.....	33
VI. DOCUMENTOS DESENVOLVIDOS PELO BANCO MUNDIAL	34
VII. ANEXOS	35
ANEXO 1	36
ANEXO 2.....	53

I. Introdução

O relatório da Secretaria-Geral que se apresenta, corresponde ao primeiro semestre de 2007, entre novembro de 2006 e abril de 2007, é referente ao estabelecido no Plano de Operações do Projeto do Ano 2007.

O documento está articulado em distintos capítulos que sintetizam os progressos do Projeto neste período. A abordagem faz-se mediante um resumo executivo no qual são apresentados os progressos de cada atividade, que foram agrupadas conforme os diferentes componentes do Projeto. Apresenta-se também um anexo contendo a síntese do desenvolvimento financeiro do Projeto e a contabilização das contrapartidas nacionais. Finalmente, salientam-se alguns dos documentos mais relevantes produzidos no período.

Para facilitar o acompanhamento do Projeto, foram incluídas algumas ferramentas de avaliação e gerenciamento. Assim sendo, foi desenvolvida uma tabela de indicadores do alcance dos distintos produtos e marcos do Projeto. Também foi incorporada a atribuição de recursos humanos utilizados, onde inclui os dados das empresas e uma avaliação sobre o alcance dos objetivos previstos no POP 2007.

II. Relatório Executivo

A - INTRODUÇÃO – AVALIAÇÃO DO PROGRESSO

No período de referência, foi mantido o avanço geral no desenvolvimento dos trabalhos de campo por SNC-Lavalin e Associadas e consultoras do Consórcio Guarani. Os avanços acompanham as previsões do POP-2007. Foi assinado o contrato com a Tecslut para iniciar a primeira fase do processo de implementação do SISAG, disponibilizando o Mapa Base (em pdf) escalas 1:250.000 e 1:3.000.000 em um Portal GIS. Os mapas terminados foram entregues aos países em CDs e DVDs. No marco do Programa de Fortalecimento Institucional foi realizado em dezembro de 2006, o Curso de Gestão em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. A réplica prevista em cada um dos quatro países foi finalizada com o curso realizado entre 9 e 11 de abril de 2007 em Concordia, Argentina. O ADT apresentado nos países por ocasião da 1ª Reunião Extraordinária do CSDP foi aprovado como válido para o início do processo de elaboração do Programa Estratégico de Ação (PEA). Conseqüentemente, foi iniciada a preparação do Marco Geral de Elaboração do PEA.

Em particular, salientam-se os avanços a seguir:

- Desenvolvimento dos trabalhos de campo de geologia nos Pilotos e começo da execução dos perfis regionais. Execução dos perfis geofísicos de gravimetria na Argentina e Paraguai;
- Controle de qualidade final da cartografia de detalhe (escala 1:50.000) em três Projetos Pilotos;
- Começo de trabalhos de campo de hidráulica de captações e finalização das amostragens hidrogeoquímicas nas Areas Piloto;
- Apresentação, discussão e posterior aprovação do ADT;
- Apresentação do Marco Geral de elaboração do Programa Estratégico de Ações na 1ª. Reunião Extraordinária do CSDP, em Montevideu, em 28 e 29 de março de 2007;
- Desenvolvimento de estágios na Secretaria-Geral e estágios de Treinamento, mantendo as atividades do Programa de Fortalecimento Institucional;
- Realização de laboratórios de discussão e utilização da ferramenta de paleocorrentes e paleomagnetismo;
- Reunião de especialistas para a discussão do Portal GIS;
- Desenvolvimento da seção educativa na página web, em apoio à difusão do Spot de TV. do Projeto.

O atraso no pagamento das empresas contratadas constituiu-se num problema da execução nesse período. Geralmente, os pagamentos são efetuados diretamente pelo Banco Mundial a cada uma das empresas associadas ou consorciadas; porém, os

montantes resultam, freqüentemente, inferiores a U\$S 78.000, e o Banco Mundial não opera valores abaixo dessa soma. Este fato implicou o desenvolvimento de mecanismos para cumprir com as obrigações do Projeto e significou um atraso no calendário de pagamento superior aos dois meses.

B - DESENVOLVIMENTO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES POR COMPONENTES

1. COMPONENTE I

Este Componente visa desenvolver a base do conhecimento sobre o Sistema Aquífero Guarani. As atividades enumeradas a seguir são executadas através de contratos de consultoria:

- i) **“Hidrogeologia-Geral, Termalismo e Modelo Regional do SAG”**. A Base de Dados Hidrogeológicos (BDH) é mensalmente atualizada. Neste último período, em particular, foram incorporadas informações de poços recentemente entregues pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Em conjunto com a Secretaria-Geral, o Consórcio Guarani organizou uma reunião sobre a análise da informação regional sobre paleocorrentes e paleomagnetismo dos sedimentos mesozóicos da Bacia do Paraná, paralelamente à realização do Congresso Guarani, realizado em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Efetuaram-se trabalhos sobre perfis estratigráficos apoiados em perfurações da BDH, apoiando as atividades previstas em um estágio de treinamento. Os trabalhos hidrogeológicos a serem realizados em campo foram planejados pela SNC Lavalin e a Secretaria-Geral,. Para tanto, foram coordenadas as amostragens para análises químicas e isotópicas e os ensaios de bombeamento a serem realizados no piloto Salto-Concórdia.
- ii) **“Serviço de Inventário, Amostragem, Geologia, Geofísica, Hidrogeoquímica, Isótopos das áreas Norte e Sul”**. Após finalização do levantamento de campo da situação das perfurações, foram instalados os equipamentos de registro e foram implementados as saídas de água necessárias para a realização dos ensaios hidráulicos. Os mesmos foram efetuados nos poços termais de Concórdia e Salto, onde foi analisada a interferência entre poços termais. Os poços a seguir foram selecionados para o ensaio: o infrabasáltico da “OSE” (Obras Sanitárias do Estado), os da “Vertiente de la Concórdia”, “Village Termal (Villa Zorraquín)” e “Club Remeros Salto”. Foi efetuado um acompanhamento das variáveis químicas, isotópicas e de temperatura na totalidade dos poços termais dos dois países. Foram executados e interpretados os perfis gravimétricos realizados na Argentina e no Paraguai com apoio das interpretações de linhas sísmicas existentes e dados de perfurações disponíveis, tarefa realizada por Geodatos associada à SNC-Lavalin. No período, foi dado continuidade aos levantamentos geológicos nos Pilotos de Concordia-Salto, Itapúa e Ribeirão Preto e nos perfis no Uruguai, Argentina e Sul do Brasil.

- iii) Também, neste período, continuaram os levantamentos e amostragens hidroquímicas-isotópicas de campo nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso. Ademais, estão sendo realizados o inventário e amostragem isotópica e hidroquímica de poços em toda a região oriental do Paraguai, que contribuirão com os estudos já realizados pelo Serviço Geológico da Alemanha (BGR) em cooperação com o Governo do Paraguai. Finalmente, no âmbito do Programa de Controle de Qualidade da SG, diversos profissionais dos quatro países participaram do acompanhamento e controle dos trabalhos nessas áreas.
- iv) **“Fundo de Universidades”.** Foi apresentado na 1ª Reunião Extraordinária do CSDP, o livro *“Aqüífero Guaraní; Avanços no conhecimento para sua gestão sustentável”*, que reúne resumos dos nove trabalhos executados.

2. COMPONENTE II

Este Componente visa desenvolver um marco legal, institucional e técnico para a gestão sustentável do SAG.

- (i) **Equipamento, Desenho e Implementação do Sistema de Informação do SAG – SISAG.** Neste período, foi iniciado o contrato com a empresa Tecslut para disponibilizar o Portal GIS e realizar o desenho do modelo conceitual com o TDR do chamado à licitação e as especificações técnicas dos equipamentos do sistema para aquisição. Entre 28 e 30 de março, foi realizada uma reunião de especialistas em sistemas de informação geográfica dos quatro países, na qual foram feitas importantes contribuições para os produtos preliminares desenvolvidos pela empresa no processo de elaboração do SISAG, tais como o foro, a descarga de mapas em pdf e imagens do SAG, entre outras. Os representantes da Agência Nacional de Águas do Brasil, junto à CPRM apresentaram os desenvolvimentos específicos em sistemas de informações de recursos hídricos no Brasil e no Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS/CPRM). A próxima reunião dos especialistas para o acompanhamento do SISAG está prevista para o mês de maio. Em paralelo, está sendo mantido um intercâmbio permanente entre a Tecslut, a equipe da Secretaria-Geral e especialistas dos países, para avançar a discussão dos diferentes aspectos do SISAG.
- (ii) **Mapa Base.** Este produto foi lançado oficialmente em 3 de outubro de 2006, em Montevidéu, no âmbito de um evento promovido pelo Escritório da OEA no Uruguai. A Tecslut, empresa que elaborou o produto, entregou cópias em DVD, CD e papel para a sua difusão nos quatro países e também, aos Projetos Regionais interessados em contar com a ferramenta entre outros. O material em suporte magnético está disponível para a sua reprodução e difusão nos países.
- (iii) **Fortalecimento Institucional.** Foi realizado em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil (dezembro de 2006) e em Concórdia, Entre Ríos,

Argentina (abril 2007), repectivamente, a terceira e última réplica do Curso de Gestão de Águas Subterrâneas ditado originalmente em conjunto com o GW-Mate em Atibaia, São Paulo, Brasil. Desta forma, os quatro países contaram com uma edição do programa de fortalecimento institucional regional. Durante o período, foram realizados estágios na Secretaria-Geral e estágios de treinamento no Consórcio Guarani: Roberto Carrión, da Direção Nacional de Mineração e Geologia (DINAMIGE) do Uruguai, realizou as atividades de acompanhamento e controle da Base de Dados Hidrogeológica e do Mapa Base do SAG; Leonardo Almeida, da Superintendência de Geologia e Mineração da Secretaria de Indústria e Comércio do Estado de Goiás, Brasil, trabalhou sobre os perfis geológicos utilizando os dados de poços tubulares profundos do SAG; Ana Vidal, da Direção Nacional de Hidrografia do Uruguai, começou um estágio na Secretaria-Geral para estudar os aspectos jurídicos da gestão nos Projetos Pilotos; Martina Alvarez, da Direção Nacional de Meio Ambiente (DINAMA), do Uruguai e Oscar Paniagua, do Ministério de Ecologia e Recursos Naturais Renováveis e Turismo, de Misiones, Argentina, estão realizando estágios de treinamento no Consórcio Guarani, a fim de trabalhar na preparação de um “Manual de implementação de estações de monitoramento de águas subterrâneas em plantações florestais”; Margarita Pereyra, da Secretaria do Ambiente (SEAM) do Paraguai, está realizando um estágio no Piloto de Itapúa; Cleuza Gómez, da Secretária do Ambiente e Recursos Hídricos, Mato Grosso do Sul, Brasil, participa dos ensaios de bombeamento de Rivera-Santana e Itapúa; Sergio Pena da DINAMIGE, também participa de um estágio no Piloto de Rivera-Santana. Com o apoio de recursos do IW-Learn (GEF), os Coordenadores Nacionais dos países, integrantes da Secretaria-Geral e representantes de projetos GEF em aquíferos transfronteiriços na África (Sahara Noroeste e Iullemeden) participaram de um programa de intercâmbio de experiências e visitas técnicas a aquíferos transfronteiriços entre estados dos Estados Unidos e deste com o México. Em cooperação com a CAP-NET foi desenvolvido um documento preliminar sobre o “Programa de cooperação para o desenvolvimento de capacidades no marco dos projetos pilotos do PSAG” que conforma uma proposta que deverá ser apresentada aos países para consideração.

- (iv) **ADT-PEA.** O documento ADT preliminar desenvolvido com o apoio do Consultor contratado, foi apresentado na VII Reunião do CSDP, realizada em Curitiba, em novembro de 2007. No documento (obtido com uma ampla participação a nível local, nacional e regional), estão resumidas as principais causas e vazios de informação associados a três assuntos críticos: contaminação, sobre-exploração e macroestratégias de gestão do SAG. Em 14 e 15 de fevereiro, foi realizada uma reunião do Colegiado de Coordenação para consolidar a versão apresentada com as contribuições dos quatro países. Este novo documento ADT, ajustado pelos países, foi aprovado pelo CSDP, em sessão extraordinária convocada para esse fim (em 28 e 29 de março de 2007), e validado com o objetivo de iniciar o processo participativo de elaboração do PEA (Anexo 1).

3. COMPONENTE III

Este Componente está dirigido a incluir a participação consciente dos diversos agentes da região do SAG no Projeto.

- (i) **Difusão e comunicação do Projeto:** foram mantidas as tarefas regulares de difusão do Projeto. Durante o mês de fevereiro de 2007, foi realizada a primeira reunião de contrapartes nacionais de comunicação que permitiu consensuar as distintas ações da estratégia de comunicação especialmente no âmbito dos países. Na ocasião do Dia Mundial da Água, em 22 de março, o Spot de TV do Sistema Aquífero Guarani foi lançado simultaneamente nos quatro países, com um ampla difusão nos canais nacionais e estações locais das áreas piloto. Este material explica em 30 segundos a natureza física da água subterrânea e transmite uma mensagem de ação conjunta dos quatro países para à proteção do Aquífero Guarani. O Spot de TV encontra-se disponível no sítio web do Projeto, assim como uma seção educativa que, ademais de apresentar informação sobre a água subterrânea em geral e do SAG em particular, apresenta 15 produtos desenvolvidos no marco dos projetos do Fundo Guarani da Cidadania, que incluem materiais didáticos para a educação formal e informal e recursos de comunicação em espanhol, português e guarani.
- (ii) **Fundo Guarani da Cidadania:** 14 projetos tiveram sua execução concluída e 10 foram reprogramados, com datas de finalização até 31.07.07. Alguns produtos de informação / educação / comunicação foram reproduzidos para sua distribuição nas áreas piloto. Os demais materiais produzidos pelos projetos estão sendo disponibilizados na área didática do sítio Web, que já permite visualizar e baixar 15 produtos.
- (iii) **Programa de publicações:** O livro *“Aquífero Guarani; Avanços no conhecimento para sua gestão sustentável”*, que reúne resumos dos nove trabalhos executados no marco do Fundo de Universidades encontra-se impresso e em processo de distribuição. Foi finalizada a edição bilingüe do *Manual de Perfuração de Poços Tubulares para Investigação e Captação de Água Subterrânea no “Sistema Aquífero Guarani”*, do qual foi realizada uma tirada mínima em impressão digital prévia à impressão definitiva.

4. COMPONENTE IV

Este Componente é destinado a desenvolver processos de monitoramento e avaliação do avanço do projeto e a identificar medidas corretivas. As atividades previstas neste Componente são:

- (i) **Sistema Informatizado de Gerenciamento do Projeto:** encontram-se à disposição na seção “Coordenadores Nacionais” a planificação das contrapartidas nacionais do Uruguai e do Paraguai e a recém incorporada

contrapartida nacional da Argentina. Encontra-se em processo de incorporação a contrapartida nacional do Brasil para encerrar o processo de planejamento.

- (ii) **Sistema de Indicadores de Avanço do Projeto:** o Banco Mundial efetuou uma revisão a respeito dos processos de aquisição desenvolvidos pela Secretaria-Geral do Projeto e cujos resultados estão sendo aguardados.
- (iii) **Auditoria Contável:** Esta atividade foi concretizada através das auditorias externas próprias da SG/OEA.

5. COMPONENTE V

Este Componente visa gerar uma experiência de gerenciamento mediante mecanismos práticos e medidas de mitigação de problemas existentes e potenciais nas quatro áreas-piloto. O Plano de Gestão Inicial foi elaborado para cada piloto, considerando as diferentes contribuições recebidas. As atividades deste componente são:

- (i) **Estudos Técnicos nos Projetos Piloto:** os trabalhos a serem realizados em cada piloto estão incluídos dentro da licitação de “Serviços de Inventário, Amostragem, Geologia, Geofísica, Hidrogeoquímica e Isótopos (Áreas Norte e Sul do SAG)”. É de salientar-se que, durante este período, foi finalizada a cartografia de base em detalhe (1:50.000) dos quatro Pilotos, e 1:10.000 da área urbana de Rivera-Santana que está sendo submetida ao controle de qualidade com atividades de campo. Neste período, realizaram-se os trabalhos de amostragem hidroquímica e isotópica, completando a atividade nos quatro Pilotos. Com relação aos trabalhos de geologia, foram finalizados os trabalhos de campo em Rivera-Santana, Salto-Concórdia e Itapúa e foram iniciados os de Ribeirão Preto. Os ensaios hidráulicos foram finalizados em Salto-Concórdia e foram iniciados em Rivera-Santana. Em Ribeirão Preto estão sendo desenvolvidos dois importantes projetos financiados por agências de pesquisa científica. Um deles estuda o emprego de métodos para a remoção de herbicidas utilizados no cultivo de cana de açúcar na água (superficial e subterrânea) e está vinculado à Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). O outro é voltado ao estudo da recarga vertical pelos basaltos através de fraturas, nas proximidades dos afloramentos do Aquífero Guarani, e está sendo realizado pelo Instituto Geológico do Estado de São Paulo. Ambos os projetos contam com o apoio do Piloto, que será alimentado com os resultados obtidos para a determinação de perímetros de proteção e como contribuição à gestão local. No Piloto Concórdia-Salto, foram realizados os ensaios hidráulicos de interferências entre poços. No Piloto de Rivera-Santana foram finalizados os trabalhos de amostragem hidrogeológica e isotópica em poços profundos e superficiais da OSE e DAE, nas cidades de Rivera e Santana, aos cuidados da PROINSA. No Piloto de Itapúa está sendo desenvolvida a amostragem de poços, também por parte

da PROINSA. Foi realizado um inventário de campo dos poços existentes para definir quais deles poderiam ser amostrados pela empresa.

- (ii) **Levantamento Social, Participação Pública e Difusão dos Projetos Piloto:** Encontram-se em fase final os Termos de Referência para os Estudos Socio-Econômicos (ESE) relevantes que serão efetuados em cada um dos Projetos Piloto. Considerando razões vinculadas aos avanços dos trabalhos técnicos, serão realizados, numa primeira fase, os Projetos correspondentes a Itapúa e Concórdia-Salto; na segunda fase, serão realizados os trabalhos de Rivera-Santana e Ribeirão Preto.

Cabe salientar que os Facilitadores locais contratados a partir de outubro de 2005 continuaram prestando relevantes serviços dentro desse Componente.

6. COMPONENTE VI

Este Componente tem como objetivo estudar o potencial de exploração da energia geotérmica do SAG.

- (i) **Coordenação Técnica de Avaliação Hidrotermal.** Os estudos iniciaram-se dentro dos trabalhos do contrato com o Consórcio Guarani sobre “Hidrogeologia Geral, Termalismo e Modelo Regional do SAG”.

C - NÍVEL DE EXECUÇÃO E AVALIAÇÃO DE AVANÇO DO PROJETO

A execução financeira do Projeto é de 41,55% até fins de março de 2007. Com respeito ao planejado no POP-2007, Com respeito ao planejado no POP-2006 alcançou-se um nível de execução de 66,01% no acumulado no ano.

No semestre outubro 2006 a março de 2007, alcançou-se uma boa execução de alguns componentes e menores em outros, associadas ao atraso de desembolsos e adiamento de atividades. O Componente 1, correspondente à expansão e consolidação da base do conhecimento técnico e científico, teve uma execução de 64,57%. Isto responde ao atraso do pagamento do Consorcio Guarani, empresa contratada para a realização de trabalhos de hidrogeologia geral, modelos e termalismo. O Marco de Gestão, Componente 2, apresentou um nível de execução de 49,82% respeito ao planejado..Dentre as atividades previstas neste componente o ADT, as atividades de fortalecimento institucional e o desenvolvimento do sistema de informação alcançaram uma execução de 57% y 54% respectivamente. O componente de Participação Pública, Educação e Comunicação chegou aos 80,81%. Foi processada a reprogramação de atividades de 10 projetos do Fundo Guarani da Cidadania cuja execução registrava atrasos com relação aos prazos originais e, foi impulsionada a difusão dos materiais produzidos pelos 14 restantes, então finalizados. Os trabalhos nos Projetos Piloto, Componente 5, apresentaram defasagem segundo o planejamento financeiro, devido

novamente a desembolsos não realizados à empresa Lavalin e também ao replanejamento dos estudos socioeconômicos. Os Componentes 4 e 7 de Gerenciamento Informatizado e Administração respectivamente, mantêm um nível adequado de execução.

Um marco importante do período foi a confecção da cartografia de detalhe dos Projetos Piloto, que está sendo submetida ao controle de qualidade.

Embora foram executados trabalhos de campo em forma intensa no marco da licitação das Áreas Norte e Sul, inclusive com o apoio da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), isto ainda não está refletido na execução financeira, mas sim nos avanços físicos.

A aprovação do ADT, para início da preparação do PEA e o marco de elaboração desenvolvido, conduzem a um bom desenvolvimento deste produto conforme ao planejado no POP 2007. No mesmo sentido, os trabalhos iniciados para o desenvolvimento do SISAG e o fomento de intercâmbio entre os especialistas também conduzem a uma boa execução do cronograma.

Em virtude do exposto e das ações administrativas para os pagamentos às empresas dos principais trabalhos, espera-se que no futuro breve o desenvolvimento do Projeto se aproxime ao planejado, alcançando os marcos correspondentes.

OUTROS AVANÇOS (impactos):

O projeto apoiou iniciativas de regulamentos vinculados ao Aquífero Guaraní nos países enunciados a seguir:

- Em 21 de fevereiro efetuou-se a assembléia de conformação do Conselho de Águas da Bacia do Arroio Capibary (localizado em dez distritos da área de influência do projeto de Itapúa). Os Conselhos de Água são programas de organização com marco na política de gestão dos recursos hídricos da Secretaria do Ambiente do Paraguai, cujo objetivo é a planificação participativa dos recursos hídricos por bacias.

D - MEDIDAS CORRETIVAS

As medidas corretivas neste período foram de tipo administrativo para cumprir com o calendário de pagamento às empresas adjudicatárias, conforme explicado no Anexo A. Apesar de terem ocasionado um atraso na execução, a situação foi remediada e atualmente estão sendo ajustados os novos procedimentos de pagamento.

E - MATERIAL DE DIVULGAÇÃO E INFORMAÇÃO PRODUZIDO DURANTE O PERÍODO

Núm.	País	Ciudad	Medio	Título/Programa	Objeto	Fecha
1	Br	Ribeirão Preto	Jornal USP Ribeirão	Aquífero Guarani: gestão em Ribeirão Preto (2ª parte)	Artigo de opinião sobre a gestão do Aquífero Guarani em Ribeirão Preto.	06/11/06
2	Br	Ribeirão Preto	Jornal Gazeta de Ribeirão	A teia dos "dinossauros"	Artigo de opinião sobre estes grandes animais que passearam pelas areias nos primórdios da formação do Aquífero Guarani.	05/11/06
3	Br	Ribeirão Preto	Jornal A Cidade	Nível baixou 60 metros e Milhões de Maracanãs de água	Entrevista sobre o Projeto Sistema Aquífero Guarani e o Projeto Piloto Ribeirão Preto.	12/11/06
4	Br	Ribeirão Preto	Jornal Gazeta de Ribeirão	Kafka e o Aquífero Guarani	Artigo de opinião sobre a obra do escritor tcheco Franz Kafka e as relações com o Aquífero Guarani.	14/12/06
5	Uy	Concordia - Salto	CVS Canal 5 TV de Salto	Entrevistas con Tortero	Desarrollo del proyecto	27/11/06
6	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta 94.1 FM	Crisol de Razas	Información sobre inicio de la ejecución de las actividades en el área del Piloto Itapúa. Comunicado de la presencia de la Empresa PROINSA	
7	Py	Obligado	Canal de Cable Canal 10	Síntesis de la Jornada	Información sobre inicio de la ejecución de las actividades en el área del Piloto Itapúa. Comunicado de la presencia de la Empresa PROINSA	27/11/06
8	Py	Bella Vista	Radio San Fernando 100.3 FM	Curso de la Región	Entrevista Facilitador, información de actividades. Entrevista a consultores actividades a realizar	29/11/06
9	Py	Bella Vista	Radio San Fernando 100.3 FM	Curso de la Región	Entrevista a Facilitador y Consultores de PROINSA. Información sobre las actividades previstas por los consultores en el área del Piloto Itapúa.	29/11/06
10	Py	Obligado	Canal de Cable Canal 10	Síntesis de la Jornada	Reunión de Socialización sobre la Creación Consejo de Agua del Arroyo Capiibary y Pirapo. Entrevista a la Ing. Elena Benítez, comentarios sobre actividades PSAG-Piloto Itapúa	08/12/06
11	Py	Obligado	Radio Alternativa 92.7 FM	La estación Alternativa	Entrevista al Geólogo Daniel García Coordinador de los Componente 2 y 5 de PSAG y a la Ing. Elena Benítez Coordinadora Nacional del Proyecto.	08/12/06
12	Py	Obligado	Canal de Cable Canal 10	Síntesis de la Jornada	Entrevista a Facilitadora avances del Proyecto SAG-P. P. Itapúa año 2007	18/01/07
13	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta	Crisol de Razas	Entrevista a Facilitadora	20/01/07

			94.1 FM		avances del Proyecto SAG-P. P. Itapúa año 2007	
14	Py	Bella Vista	Radio San Fernando 100.3 FM	Curso de la Región	Cobertura de la Conformación del Consejo de Agua del Arroyo Capiibary	21/02/07
15	Py	Obligado	Canal de Cable Canal 10	Síntesis de la Jornada	Cobertura de la Conformación del Consejo de Agua del Arroyo Capiibary	21/02/07
16	Py	Obligado	Radio Alternativa 92.7 FM	La estación Alternativa	Cobertura de la Conformación del Consejo de Agua del Arroyo Capiibary	21/02/07
17	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta 94.1 FM	Crisol de Razas	Cobertura de la Conformación del Consejo de Agua del Arroyo Capiibary	21/02/07
18	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta 94.1 FM	Dinámica Informativa	Entrevista a Facilitador sobre Consejo de Agua del 119 Arroyo Capiibary - PSAG	22/02/07
19	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta 94.1 FM	Crisol de Razas	Entrevista a Ing. Sebald Reckziegel sinergias entre la FUCAI-Lab. de AGUA- PSAG acciones conjuntas.	22/02/07
20	Py	Obligado	Canal de Cable Canal 10	Síntesis de la Jornada	Entrevista a Ing. Sebald Reckziegel sinergias entre la FUCAI-Lab. de AGUA- PSAG acciones conjuntas.	22/02/07
21	Py	Obligado	Radio Alternativa 92.7 FM	Primer Contacto	Entrevista a Facilitador sobre conformación del Consejo de Agua del Arroyo Capiibary. Cronograma de Actividades Previstas en el Área del Piloto Itapúa- PSAG	22/02/07
22	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta 94.1 FM	Dinámica Informativa	Información sobre Conformación Consejo de Agua	28/02/07
23	Py	Obligado	Canal de Cable Canal 10	Síntesis de la Jornada	Difusión de las actividades en conjunto de Programa Jóvenes y PSAG P. Itapúa, Charla en el Colegio Nacional de Jesús, en conmemoración por los días de: La Flora, Mundial del Agua y de Meteorológico Mundial	21/03/07
24	Py	Hohenau	Radio Yvy Pyta 94.1 FM	Crisol de Razas	Difusión de las actividades en conjunto de Programa Jóvenes y PSAG P. Itapúa, Charla en el Colegio Nacional de Jesús, en conmemoración por los días de: La Flora, Mundial del Agua y de Meteorológico Mundial	21/03/07
25	Py	Bella Vista	Radio San Fernando 100.3 FM		Entrevista por Conmemoración del Día Mundial del Agua al Pte. de la CLAP Ing. Agr. Sebald Hugo Reckziegel	22/03/07

A seguir, são resumidas as apresentações do Projeto realizadas por representantes da Secretaria-Geral em eventos de interesse regional e internacional:

- Laboratório Regional sobre Participação Pública na Gestão de Águas Transfronteiriças na América Latina e no Caribe; Montevidéu, Uruguai, de 6 a 9 de dezembro 2006. O laboratório foi coordenado pelo Instituto de Direito Ambiental (Environmental Law Institute – ELI) e pela Rede de Recursos e Intercâmbio de

Aprendizagem sobre Águas Subterrâneas do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF IW-LEARN) e co-organizado pelo Programa Hidrológico Internacional da UNESCO, da OEA, do Banco Mundial, do PNUD e do PNUMA.

- XXX Congresso da Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental (AIDIS), Punta del Este, Uruguai, de 27 a 29 de novembro de 2006.
- XIV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, em Curitiba, Brasil, de 7 a 10 de novembro de 2006.
- “I Congresso Aquífero Guarani” em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, entre 11 y 13 de dezembro de 2006.

F - RECURSOS UTILIZADOS DURANTE O SEMESTRE OUTUBRO DE 2006 -MARÇO DE 2007

Recursos Financeiros

Recursos Financeiros	Gastos ⁽¹⁾ (em mil de US\$)	Programados ⁽²⁾ (em mil de US\$)	Diferença/ Saldo (em mil de US\$)	Nível de Execução (%)
No semestre	720.025,57	2.245.340,00	1.525.314,43	32.07%
Acumulado (desde o início)	5.567.411,20	8.358.769,92	2.791.358,72	66.61%
TOTAL Projeto	5.567.411,20	13.400.000,00	7.832.588,80	41.55%

⁽¹⁾ do FMR# 13 y 14 (componente financiera)

⁽²⁾ do POP 2003-2008.

Recursos Humanos

Secretaria-Geral do SAG: Total Horas/ homem

Nome	Título/ Função	Horas/ homem
Luiz Amore	Secretário Geral	960
Luis Reolón	Coordenador de Administração	960
Jorge SantaCruz	Coordenador Técnico Componentes I e VI	768
Daniel García	Coordenador Técnico Componentes II e V	960
Roberto Montes	Coordenador de Comunicações	960
Gabriel Menini	Suporte IT	960
Alejandra Griotti	Assistente Administrativo	960
Alberto Manganelli	Assistente Técnico	960
Maria de los Angeles Valdes	Secretária bilingüe	960
Santiago Ferrero	Auxiliar Técnico	960
Enrique Massa	Facilitador Local	960
Achylles Bassedas	Facilitador Local	960
Heraldo Campos	Facilitador Local	960
Alicia Eisenkolbl	Facilitador Local	960
	TOTAL	13248

UNEPs: Total Horas/ homem (1)

Nome	Instituição	Título/ Função	Horas/ homem

Empresas: Horas/ homem

Nome do Consórcio	Nome da Empresa	Número de Funcionários	Horas/homem
Consórcio-Guarani (2)	Tahal	3 Nível Técnico Superior	150
	Tahal	1 Administrativo-operacional	20
	Seinco	8 Nível Técnico Superior nível	780
	Seinco	4 Nível Técnico-Semi técnico	520
	Seinco	2 Administrativo-operacional	560
	Hidroambiente	2 Nível Técnico Superior	120
	Hidroambiente	1 Técnico-Semitécnico	480
	Hidroambiente	1 Administrativo-operacional	20
	Hidroestruturas	2 Nível Técnico Superior	160
	Hidroestruturas	2 Técnico-Semitécnico	60
	Hidroestruturas	1 Administrativo-operacional	40
	Hidrocontrole	1 Nível Técnico Superior	40
	Hidrocontrole	3 Técnico-Semitécnico	160
	Hidrocontrole	1 Administrativo-operacional	40
		TOTAL	6840
SNC-LAvalin	SNC-LAvalin	7 Equipe Escritório	
	DH	4 Equipe Campo	
		6 Equipe Escritório	
	Proinsa	6 Equipe Campo	
		5 Equipe Oficina	
	PyT	6 Equipe Campo	
		4 Equipe Escritório	

	LCV	3 Equipe Escritório	
	Geodados	3 Equipe Campo	
		3 Equipe Escritório	
	Mapas Digitais	2 Equipe Escritório	
SNC Lavalin		Total Escritório	13600
		Total Campo	7240
		TOTAL	20840

Anotação:

1- Falta ainda ser realizado o processamento de atribuição de recursos humanos ao Projeto, em conjunto com os Coordenadores Nacionais.

2- A informação proporcionada pelo Consórcio Guarani corresponde ao período Novembro de 2006 a Janeiro de 2007.

Tabela 1. Executado vs. Programado: Indicadores de Progresso e Execução -- Indicadores e Metas

Componente/ Subcomponente/ Marco ou Alvo (Indicador)	Avanço		Programado			Nível de Execução		
	Semestre Atual	Acumulado	Semestre Atual	Acumulado	TOTAL	Semestre	Acumulado	TOTAL
Componente #1								
Subcomponente 1.a								
Subcomponente 1.b								
Base de Dados Hidrogeológica (global)	0%	100%		100%	100%	-----	100%	100%
Manual de Tecnologias de Poços Tubulares (global)	0%	100%	0%	100%	100%	-----	100%	100%
Mapa Hidrogeológico Regional esc. 1:1.000.000 (global)	30%	40%	25%	54%	100%	120%	74%	40%
Modelo Numérico Regional operacional (global)	10%	10%	29%	29%	100%	33%	33%	10%
Modelos numéricos/hidrogeológicos locais – Pilotos	20%	20%	0%	0%	100%	-----	----	20%
Mapas hidrogeológicos locais- Pilotos	30%	30%	0%	0%	100%	-----	-----	30%
Caracterização Estrutural Geológica/Geofísica (global)	10%	60%	40%	80%	100%	25%	75%	60%

Componente/ Subcomponente/ Marco ou Alvo (Indicador)	Avanço		Programado			Nível de Execução		
	Semestre Atual	Acumulado	Semestre Atual	Acumulado	TOTAL	Semestre	Acumulado	TOTAL
100% Análises em laboratórios	20%	30%	43%	64%	100%	46%	46%	30%
Componente #2								
Subcomponente 2.a								
Programa de Monitoramento Permanente	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%
Subcomponente 2.b								
Mapa Base disponibilizado na web	100%	100%	60%	60%	100%	166%	166%	60%
Nodo SISAG Local	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%
Mapa Base Digital/ 190 cartas digitais 1:250.000	0%	100%	0%	100%	100%	-----	100%	100%
Subcomponente 2.c								
PAE Locais - Pilotos	0%	40%	0%	40%	100%	-----	100%	40%
PAE Preliminar	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
Endosso do instrumento PAE	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%
Plano de financiamento de investimentos	0%	0%	25%	25%	100%	-----	-----	0%

Componente/ Subcomponente/ Marco ou Alvo (Indicador)	Avanço		Programado			Nível de Execução		
	Semestre Atual	Acumulado	Semestre Atual	Acumulado	TOTAL	Semestre	Acumulado	TOTAL
PAE final	0%	0%	0%	0%	100%	----	----	0%
Publicação de documentos finais ADT/PAE	0%	0%	0%	0%	100%	----	----	0%
Subcomponente 2.d								
Subcomponente 2.e								
Documento base de ADT	10%	100%	17%	100%	100%	60%	100%	100%
ADT Final	0%	0%	0%	0%	100%	----	----	0%
Componente #3								
Subcomponente 3.a								
Estratégia de comunicação do Projeto	0%	100%	0%	100%	100%	----	100%	100%
Subcomponente 3.b								
Publicação de resultados	0%	0%	0%	0%	100%	----	----	0%
Subcomponente 3.c								
Subcomponente 3.d								
Componente #4								
Subcomponente 4.a								

Componente/ Subcomponente/ Marco ou Alvo (Indicador)	Avanço		Programado			Nível de Execução		
	Semestre Atual	Acumulado	Semestre Atual	Acumulado	TOTAL	Semestre	Acumulado	TOTAL
Relatórios trimestrais de M&E	1	4	1	4	11	100%	100%	36%
Publicação de resultados finais do Projeto	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%
Componente #5								
Subcomponente 5.a(SC)								
Mapa Base Área Piloto	50%	100%	0%	100%	100%	-----	100%	100%
Toolkit	60%	60%	0%	0%	100%	-----	-----	60%
Subcomponente 5.b (RS)								
Mapa Base Área Piloto	50%	100%	0%	100%	100%	-----	100%	100%
Toolkit	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%
Subcomponente 5.C (RP)								
Mapa Base Área Piloto	10%	100%	0%	100%	100%	-----	100%	100%
Toolkit	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%
Subcomponente 5.d(I)								
Mapa Base Área Piloto	30%	100%	0%	100%	100%	-----	100%	100%
Toolkit	0%	0%	0%	0%	100%	-----	-----	0%

Componente/ Subcomponente/ Marco ou Alvo (Indicador)	Avanço		Programado			Nível de Execução		
	Semestre Atual	Acumulado	Semestre Atual	Acumulado	TOTAL	Semestre	Acumulado	TOTAL
Componente #6								
Relatório de avaliação do Potencial Geotérmico	50%	70%	20%	30%	100%	250%	233%	70%
Componente #7								

G - ALCANCE DE OBJETIVOS

Ajustado e aprovado oportunamente, o Plano de Aquisições do Projeto para o ano de 2007, é apresentado a seguir com uma avaliação das metas atingidas no presente semestre e a justificativa para o caso das metas não atingidas.

Síntese das metas do semestre

Meta: POP 2007

- Nas licitações “Serviços de Inventário, Amostragem, Geologia, Geofísica, Hidrogeoquímica, Isótopos e Hidrogeologia localizada do Sistema Aquífero Guarani (Área Norte e Área Sul)”:
 - o Finalização do Inventário de poços
 - o Confecção de mapas temáticos
 - o Implementação da rede de monitoramento

Progressos: 1º Semestre 2007

- Foram realizados os levantamentos das perfurações nas áreas pilotos;
- Nos Projetos Pilotos, encontra-se em fase de finalização os estudos de hidrogeoquímica e isótopos, geologia e ensaios hidráulicos que originarão os mapas temáticos locais.

Meta: POP 2007

- Iniciar a implementação do Sistema de Informação Geográfica (SISAG):
 - o Colocar um SISAG básico na web (mapa base e BDH)
 - o Comprar os equipamentos informáticos do SISAG
 - o Contratar o desenvolvimento do SISAG

Progressos: 1º Semestre 2007

- A versão em pdf do mapa 1:3.000.000 está disponível no sítio web do Projeto, encontrando-se em processo a elaboração e discussão do Portal GIS;
- Os especialistas no SIG dos países estão trabalhando em conjunto com a empresa Tecslut e a Secretaria-Geral para a determinação de especificações do sistema.

Meta: POP 2007

- Na licitação de “Hidrologia Geral, Termalismo e Modelo Regional do SAG”:
 - o Atualização da Base de dados hidrogeológicos do SAG com todos os registros do inventário
 - o Desenho da rede de monitoramento
 - o Mapas temáticos
 - o Manuais específicos
 - o Usos

Progressos: 1º Semestre 2007

- Com a atualização mensal da Base de Dados Hidrogeológica, finaliza-se o inventário de perfurações do SAG;
- Estão sendo coordenados os trabalhos de campo que permitirão preencher vazios de informação para a confecção dos mapas temáticos;
- O Manual de Perfurações foi finalizado e entregue.

Meta: POP 2007

- Coordenar as atividades das agências associadas OIEA e BGR.
 - o BGR: modelo conceitual do SAG no Paraguai e regiões vizinhas.
 - o Acompanhamento da amostragem isotópica e modelos preliminares

Progressos: 1º Semestre 2007

- Faltam serem realizadas reuniões técnicas que serão preparadas pelo BGR, conforme à programação realizada em 2006;
- Envio de equipamento de OIEA para a realização de análises isotópicas.

Meta: POP 2007

- Nas atividades de capacitação previstas:
 - o 10 estágios na SG-SAG
 - o 4 estágios nos Pilotos (1 por Piloto)
 - o 4 estágios nas CNs (1 por CN)
 - o 4 cursos específicos (réplica de gestão nos Pilotos)
 - o 4 workshops técnicos (junto às empresas)
 - o 10 estágios de treinamento nas duas empresas adjudicadas

Progressos: 2º Semestre 2006

- Realizaram-se dois estágios na Secretaria-Geral, levando em consideração as temáticas de base de dados, cartografia básica e estudos jurídicos.
- Realizaram-se dois estágios nos pilotos: Itapúa e Rivera-Santana.
- Repetiu-se o “Curso de Gestão de Águas Subterrâneas para a região MERCOSUL” no Brasil (Campo Grande) e na Argentina (Concórdia). .
- Realizou-se um seminário (workshops), de paleocorrentes e paleomagnetismo com o Consórcio Guarani.

Realizaram-se quatro estágios de treinamento relativos a assuntos geológicos e de monitoramento de águas subterrâneas em áreas florestadas.

⇒ Coordenadores Nacionais e integrantes da Secretaria-Geral realizaram uma visita de campo nos Estados Unidos para aprofundar conhecimentos sobre diferentes assuntos de gestão de recursos hídricos subterrâneos.

Meta: POP 2007

- Elaboração do PEA Local (1 por Piloto)

Progressos: 1º Semestre 2007

- Os Planos de Ações Locais (PALs), o Marco de elaboração do PEA

recentemente preparado e os próximos estudos socio-econômicos (os a serem contratados e os a serem realizados pelas empresas) constituem a abordagem dos correspondentes Planos de Ação Local. Os mesmos serão realizados neste ano e incorporados ao PEA.

Meta: POP 2007

- Implementar ações da estratégia geral de comunicação do Projeto:
 - o Difundir o primeiro spot de TV sobre o SAG nos quatro países.
 - o Produzir os novos spots para a difusão de temáticas específicas por país
 - o Avançar no trabalho com os meios de comunicação nacionais e da região do SAG através dos contrapartes de comunicação dos países.
 - o Definir e implementar as ações da estratégia para os povos indígenas.
 - o Continuar com o programa de publicações do Projeto.

Progressos: 1º semestre 2007

- No Dia Mundial da Água (22 de março) foi lançado oficialmente o spot de TV nos quatro países através de emissoras nacionais e locais.
- Efetuou-se a primeira reunião de coordenação de estratégias de comunicação nos quatro países junto aos contrapartes nacionais.
- Foi elaborada uma proposta de estratégia junto aos povos indígenas (Anexo 2).
- Foi impresso o livro *Aqüífero Guarani. Avanços no conhecimento para sua gestão sustentável*, (em processo de distribuição) e foi finalizada a edição do *Manual de Perfuração de Poços Tubulares para Investigação e Captação de Água Subterrânea no “Sistema Aqüífero Guarani”*, (pronto para ser impresso)

Meta: POP 2007

- Desenvolver os projetos de comunicação a nível dos Projetos Piloto.
 - o Distribuir os manuais educativos.
 - o Dar continuidade às tarefas de extensão com conteúdos específicos.

Progressos: 1º Semestre 2007

- No piloto Itapúa foi reproduzido e distribuído um manual de educação ambiental produzido no marco do FGC. Se avança no mesmo sentido no piloto Concórdia-Salto. Ademais foi amplamente difundida a nova seção educativa da página web do Projeto que permite visualizar e descarregar 15 materiais didáticos produzidos no marco do FGC.
- Os quatro facilitadores locais continuam desenvolvendo tarefas de difusão através de atividades em locais educativos e notas meios de comunicação local.

Meta: POP 2007

- Conformer um Comitê de Apoio ao Monitoramento do SAG

Progressos: 1º Semestre 2007

Está sendo preparada a realização de uma reunião de trabalho em Buenos Aires entre os dias 30 de julho e 15 de agosto na qual o Comitê será conformado.

III. Atividades de Agências Doadoras

a) Bundesanstalt fuer Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

Conforme o cronograma conjunto elaborado em 2006, falta a realização das atividades específicas a serem realizadas pelo BGR e das que contariam com a participação de técnicos especialistas dos quatro países. As mesmas serão:

- Uma primeira reunião técnica entre os meses de fevereiro/março de 2007 para a apresentação do Modelo Conceitual elaborado pelo BGR a ser discutido em um ambiente técnico.
- Uma segunda reunião técnica entre junho/julho, para a apresentação de resultados do Modelo Hidrogeológico.

b) Organização Internacional de Energia Atômica (OIEA)

Neste período foi recebido da OIEA o equipamento para a realização de trabalhos de campo em estudos isotópicos. Os conjuntos de campo para medição de condutividade, pH e os medidores de nível de água foram enviados para os Facilitadores Locais para auxiliar seu trabalho junto às Comissões de Apoio à Gestão Local. Por outra parte, a inícios de novembro de 2006, os especialistas da OIEA, Ramón Aravena e Marisol Manzano foram enviados à cidade de Santa Fé, Argentina, visando controlar as amostragens isotópicas realizadas pelas empresas Proinsa e DH, associadas de SNC-Lavalin.

IV. Detalhe de Execução Financeira

A execução financeira do Projeto no trimestre informado (Janeiro–Março de 2007) encontra-se nas Tabelas a seguir:

Proyecto para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sostenible
Integrado del Sistema Acuífero Guaraní
Fondo de Donación Número TF050950

Uso de Fondos por Componentes/subcomponentes/actividades

Para el período comprendido entre Enero - Marzo - 2007 - FMR #14

en US\$ dólares

COMPONENTES DEL PROYECTO/SUBCOMPONENTES/ACTIVIDADES	Ejecución Actual		
	Presente Trimestre	Cumulativo 2007 (YTD)	Cumulativo Desde el Inicio
01-Expansión y Consolidación de la base del conocimiento técnico y científico	\$ 225.464,36	\$ 225.464,36	\$ 2.193.867,22
02- Desarrollo e Instrumentación Conjunta de un Marco de Gestión Coordinada para el SAG	\$ 8.268,84	\$ 8.268,84	\$ 825.540,57
03-Componente Participación Pública Educación y Comunicación	\$ 34.399,47	\$ 34.399,47	\$ 396.128,80
04-Seguimiento Evaluación y Retroalimentación del Proyecto y Diseminación de sus Resultados/Productos	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 111.662,31
05- Proyectos Piloto para control y mitigación de la contaminación y sobreexplotación en áreas críticas de recarga y descarga.	\$ 15.220,66	\$ 15.220,66	\$ 176.030,32
Subcomponente 5.a Proyecto piloto Concordia-Salto (Argentina - Uruguay)	\$ 4.503,00	\$ 4.503,00	\$ 46.191,58
Subcomponente 5.b Proyecto Piloto Rivera-Santana (Uruguay-Brasil)	\$ 3.108,83	\$ 3.108,83	\$ 41.664,18
Subcomponente 5.c Encarnación-Ciudad del Este-Caaguazú (Paraguay)	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 45.034,25
Subcomponente 5.d Riberão Preto (Brasil)	\$ 3.108,83	\$ 3.108,83	\$ 43.140,31
06- Componente Desarrollo Potencial Geotérmico del SAG	\$ -	\$ -	\$ -
07 - ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO SG-SAG	\$ 93.264,29	\$ 93.264,29	\$ 1.864.181,98
No asignados	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos	\$ 382.117,62	\$ 382.117,62	\$ 5.567.411,20

Programado: POP 2003-2008			
Presente Trimestre	Cumulativo 2007 (YTD)	Cumulativo Desde el Inicio	TOTAL PROYECTO
\$ 402.965,44	\$ 402.965,44	\$ 3.397.406,89	\$ 5.417.498,08
\$ 142.028,70	\$ 142.028,70	\$ 1.657.059,40	\$ 2.512.710,90
\$ 7.500,00	\$ 7.500,00	\$ 490.211,83	\$ 782.711,83
\$ 3.580,00	\$ 3.580,00	\$ 106.021,63	\$ 174.101,63
\$ 196.628,00	\$ 196.628,00	\$ 838.801,69	\$ 1.845.891,22
\$ 74.520,00	\$ 74.520,00	\$ 366.600,66	\$ 724.026,19
\$ 82.398,00	\$ 82.398,00	\$ 279.517,12	\$ 786.051,12
\$ 17.000,00	\$ 17.000,00	\$ 55.608,91	\$ 131.108,91
\$ 22.710,00	\$ 22.710,00	\$ 137.075,00	\$ 204.705,00
\$ 25.350,30	\$ 25.350,30	\$ 25.350,30	\$ 104.217,90
\$ 119.215,07	\$ 119.215,07	\$ 1.843.918,18	\$ 2.542.868,44
\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.000,00
\$ 897.267,50	\$ 897.267,50	\$ 8.358.769,92	\$ 13.400.000,00

Nivel de Ejecucion Actual vs. Programado (POP 2003-2008)			
Presente Trimestre Trimestre	Cumulativo 2007 (YTD)	Cumulativo Desde el Inicio	TOTAL
55,95%	55,95%	64,57%	40,50%
5,82%	5,82%	49,82%	32,85%
458,66%	458,66%	80,81%	50,61%
153,63%	153,63%	105,32%	64,14%
7,74%	7,74%	20,99%	9,54%
6,04%	6,04%	12,60%	6,38%
3,77%	3,77%	14,91%	5,30%
26,47%	26,47%	80,98%	34,35%
13,69%	13,69%	31,47%	21,07%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
78,23%	78,23%	101,10%	73,31%
			0,00%
42,59%	42,59%	66,61%	41,55%

Proyecto para la Protección Ambiental y el Desarrollo Sostenible Integrado del Sistema Acuífero Guaraní
Fondo de Donación Número TF050950

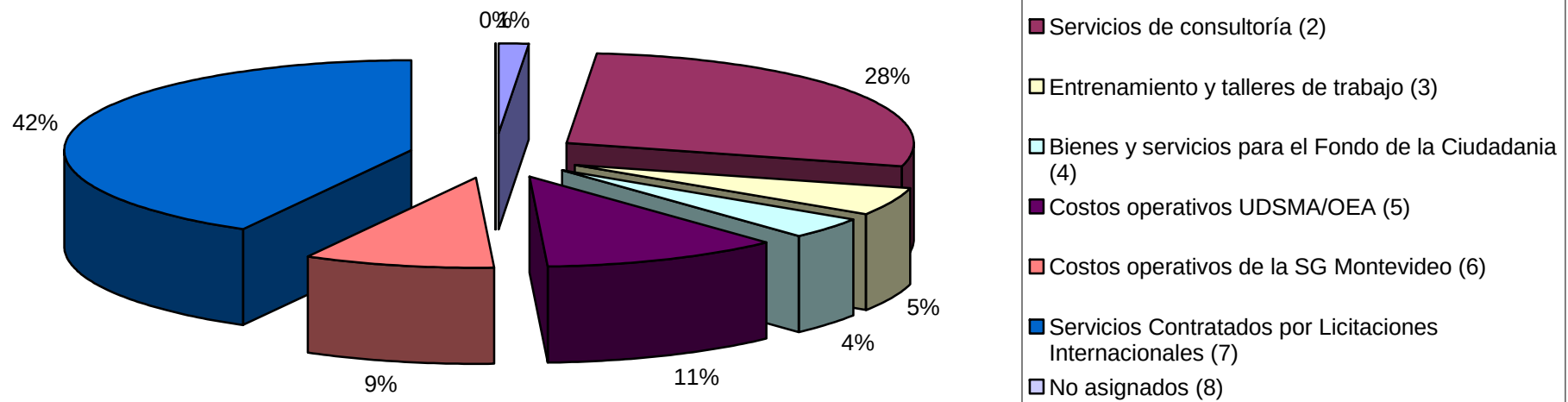
Uso de Fondos por Categorías

Para el período comprendido entre Enero - Marzo - 2007 - FMR #14

en US\$ dólares

Uso de Fondos / Periodos Considerados	Actual/ Gastado			Programado: POP 2003-2008				Nivel de Ejecución Actual vs. Programado (POP 2003-2008)			
	Presente Trimestre	Cumulativo 2007 (YTD)	Cumulativo Desde el Inicio	Presente Trimestre	Cumulativo 2007 (YTD)	Cumulativo Desde el Inicio	TOTAL PROYECTO	Presente Trimestre	Cumulativo 2007 (YTD)	Cumulativo Desde el Inicio	TOTAL
Uso de los Fondos por Categorías del Proyecto											
Bienes (1)	\$ 3.042,48	\$ 3.042,48	\$ 82.450,63	\$ 66.000,00	\$ 66.000,00	\$ 382.968,04	\$ 873.551,76	4,61%	4,61%	21,53%	9,44%
Servicios de consultoría (2)	\$ 99.048,57	\$ 99.048,57	\$ 1.548.016,91	\$ 332.568,50	\$ 332.568,50	\$ 2.397.190,99	\$ 4.252.949,40	29,78%	29,78%	64,58%	36,40%
Entrenamiento y talleres de trabajo (3)	\$ 3.581,02	\$ 3.581,02	\$ 277.550,12	\$ 49.334,50	\$ 49.334,50	\$ 559.088,84	\$ 896.216,52	7,26%	7,26%	49,64%	30,97%
Bienes y servicios para el Fondo de la Ciudadanía (4)	\$ 20.703,11	\$ 20.703,11	\$ 212.209,96	\$ -	\$ -	\$ 236.251,97	\$ 240.001,97			89,82%	88,42%
Costos operativos UDSMA/OEA (5)	\$ 11.784,38	\$ 11.784,38	\$ 614.575,48	\$ 26.115,07	\$ 26.115,07	\$ 619.285,89	\$ 795.746,15	45,12%	45,12%	99,24%	77,23%
Costos operativos de la SG Montevideo (6)	\$ 30.917,17	\$ 30.917,17	\$ 496.230,94	\$ 33.000,00	\$ 33.000,00	\$ 424.356,70	\$ 622.356,70	93,69%	93,69%	116,94%	79,73%
Servicios Contratados por Licitaciones Internacionales (7)	\$ 213.040,89	\$ 213.040,89	\$ 2.336.377,16	\$ 390.249,44	\$ 390.249,44	\$ 3.739.627,49	\$ 5.699.177,50	54,59%	54,59%	62,48%	40,99%
No asignados (8)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.000,00				0,00%
Subtotal de usos	\$ 382.117,62	\$ 382.117,62	\$ 5.567.411,20	\$ 897.267,50	\$ 897.267,50	\$ 8.358.769,92	\$ 13.400.000,00	42,59%	42,59%	66,61%	41,55%

Gastos por categorías al 31 de marzo de 2007



PROJETO SISTEMA AQUÍFERO GUARANI

TABELA DE CONTROLE DE CONTRAPARTES NACIONAIS Março de 2007

PAIS		ANO 2003				ANO 2004				ANO 2005				ANO 2006				2007	TOTALES	Proyecto	Ejecución %
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1			
Argentina	Kinds	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				1.663.979,14		1.663.979,14		
	Impuestos (*)				11.619,02				13.594,42				25.814,48				105.050,00		156.077,92		
	Total	0,00	0,00	0,00	11.619,02	0,00	0,00	0,00	13.594,42	0,00	0,00	0,00	25.814,48	0,00	0,00	0,00	1.769.029,14	0,00	1.820.057,06	1.923.650,00	94,61%
Brasil	Kinds	0,00	0,00	19.120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	327.441,29	0,00	0,00	0,00		346.561,29		
	Impuestos (*)				20.233,19				14.744,19				22.258,84				49.923,00		107.159,22		
	Total	0,00	0,00	19.120,00	20.233,19	0,00	0,00	0,00	14.744,19	0,00	0,00	0,00	22.258,84	327.441,29	0,00	0,00	49.923,00	0,00	453.720,51	6.622.200,00	6,85%
Paraguay	Kinds	8.050,00	56.050,00	56.050,00	56.050,00	62.000,00	66.950,00	149.250,00	54.250,00	55.200,00	55.300,00	143.187,00	0,00						762.337,00		
	Impuestos (*)				6.470,70				3.064,37				15.732,68				16.588,00		41.855,75		
	Total	8.050,00	56.050,00	56.050,00	62.520,70	62.000,00	66.950,00	149.250,00	57.314,37	55.200,00	55.300,00	143.187,00	15.732,68	0,00	0,00	0,00	16.588,00	0,00	804.192,75	1.547.250,00	51,98%
Uruguay	Kinds	2.590,00	5.085,00	11.938,00	120.993,00	23.651,00	60.023,00	80.266,00	118.050,00	121.441,00	186.497,00	533.897,00	164.254,00						1.428.685,00		
	Impuestos (*)																43.171,00		43.171,00		
	Total	2.590,00	5.085,00	11.938,00	120.993,00	23.651,00	60.023,00	80.266,00	118.050,00	121.441,00	186.497,00	533.897,00	164.254,00	0,00	0,00	0,00	43.171,00	0,00	1.471.856,00	1.898.750,00	77,52%
TOTAL Países	Kinds	10.640,00	61.135,00	87.108,00	177.043,00	85.651,00	126.973,00	229.516,00	172.300,00	176.641,00	241.797,00	677.084,00	164.254,00	327.441,29	0,00	0,00	1.663.979,14		4.201.562,43		
	Impuestos (*)	0,00	0,00	0,00	38.322,90	0,00	0,00	0,00	31.402,98	0,00	0,00	0,00	63.806,00	0,00	0,00	0,00	214.732,00		348.263,89		
	Total	10.640,00	61.135,00	87.108,00	215.365,90	85.651,00	126.973,00	229.516,00	203.702,98	176.641,00	241.797,00	677.084,00	228.060,00	327.441,29	0,00	0,00	1.878.711,14		4.549.826,32	11.991.850,00	37,94%

(*) Se ha considerado un impuesto promedio de 15%. Debido al la exoneración de impuestos que goza la OEA, se ha convertido en contrapartida en beneficio de los países.

La contrapartida Argentina correspondiente al trimestre 2006, se encuentra en etapa de validación por la SG-SAG

La contrapartida de Brasil se encuentra en etapa de recopilación y no ha sido ingresada aún al Sistema Informatizado de Administración de la SG-SAG

V. Documentos desenvolvidos no período

ADT

Foi discutido junto aos países, o documento apresentado na VII Reunião do CSDP. A versão ajustada foi aprovada para iniciar o processo de elaboração do PEA.

PEA

Desenvolveu-se neste período o Marco de Elaboração do PEA. No documento enviado para consideração dos países (Anexo 1), apresenta a estratégia de desenvolvimento do Programa de Ações Estratégicas. No mesmo, estão identificadas as principais instâncias de desenvolvimento: (i) elaboração de Projetos e de programas prioritários; (ii) apoio ao desenvolvimento e integração do Marco de Gestão; (iii) definição de custos e financiamento preliminar; (iv) versão preliminar do PEA; (v) validação do PEA; (vi) identificação de fontes de financiamento do PEA e futuros associados; (vii) aprovação do PEA.

VI. Documentos desenvolvidos pelo Banco Mundial

VII. Anexos

ANEXO 1

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ACCION **MARCO GENERAL DE ELABORACIÓN**

Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní

Secretaria General (SG-SAG)

(Documento Preliminar)

CSDP, abril 2007

1- INTRODUCCION

El Proyecto para la Protección Ambiental y Gestión Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní (PSAG) es de carácter fundamentalmente preventivo y tiene como propósito apoyar a los cuatro países involucrados - Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay - en elaborar conjuntamente y proponer a las partes para su consideración un marco común institucional, legal y técnico para manejar y preservar el SAG, en beneficio de generaciones presentes y futuras. Este propósito se concretará en la preparación conjunta de un Programa Estratégico de Acción (PEA), tarea que se constituye en el centro del conjunto de las acciones de los diferentes componentes del proyecto y en su principal resultado.

El PEA estará conformado por un marco coordinado por los países, de acciones generales y un conjunto de actividades para apoyar el desarrollo de la gestión local, nacional y regional del SAG en base a los marcos legales, institucionales existentes y a los desarrollos técnicos proporcionados por el PSAG. El conjunto de productos y conocimientos que serán puestos a disposición por el PSAG a los países, necesitará además de definiciones de carácter institucional que permita su permanente actualización y profundización al servicio de la gestión adecuada del SAG y del conjunto de instituciones involucradas. Las definiciones de carácter institucional deberán enmarcar el proceso de sostenibilidad del Proyecto en el período inmediatamente posterior a la fase actual para evitar discontinuidades y pérdidas.

Se propone a continuación, un Marco General de formulación del Programa Estratégico de Acción -(PEA), requerido en la metodología de los proyectos GEF. Este marco considera la particularidad que presenta la gestión de un acuífero transfronterizo, para cuya gestión sostenible se requiere un largo proceso de profundización de su conocimiento, muchas veces incompatibles con los tiempos que define la presión por su utilización y, considerando que el factor determinante que mueve originalmente la acción conjunta de los 4 países involucrados es la protección del agua subterránea que poseen.

⇒ MARCO CONCEPTUAL

- 2.1 Definición: El Programa Estratégico de Acción es una propuesta de los países participantes sobre las acciones que se necesitan para mejorar la evaluación y gestión de las aguas subterráneas, incluyendo acciones para el beneficio nacional de cada uno de los países y las que traten cuestiones transfronterizas..

- 2.2 Objetivo general: Mediante la preparación del PEA, se busca encontrar soluciones compartidas por los países y los actores principales vinculados a la gestión del SAG, para el uso sostenible del recurso tratando de prevenir, remediar o resolver las causas que originan los problemas actuales y emergentes de usos no sostenibles del SAG con énfasis en los aspectos transfronterizos. Además el PEA permitirá abrir espacio al desarrollo de los resultados y experiencias positivas de gestión de aguas subterráneas realizadas en distintos países, de manera que sean aprovechadas en un proceso de ventajas cooperativas de uso y protección del SAG.

El PEA deberá ser un documento conciso, libre de términos técnicos rebuscados, con objetivo claro, con una propuesta de cronograma y asignación de responsabilidades. Expresará una lista de problemas prioritarios, principios adoptados para resolverlos, mecanismos de planificación, arreglos institucionales, participación pública, objetivos de calidad ambiental a largo plazo y objetivos operacionales, medidas sencillas a ser adoptadas, informes de monitoreo y revisión. Deberá incluir una serie de anexos que provean (1) detalles completos de medidas acordadas a niveles nacionales y regionales y sus procesos de implementación, (2) disminución del estrés e indicadores de estado de los recursos ambientales, (3) grupos de interés y su compromiso con la implementación, y (4) listas de puntos de contacto con las autoridades responsables en cada país.

-2.3 Estrategia General:

Actividades del PEA - En el proceso de elaboración del PEA, las actividades que deben ser desarrolladas durante la fase de ejecución del PSAG, para cumplir con sus objetivos en secuencia lógica son:

- Proseguir con la actualización coordinada y participativa del **Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT)**;
- Apoyar el desarrollo coordinado y participativo del **Marco de Gestión**, que integra una propuesta de Medidas de Gerenciamiento concretas acordadas por los países para avanzar hacia la gestión coordinada del SAG, en base a la voluntad de cooperación y , avalados por el nivel de conocimiento técnico y realidades legales e institucionales;
- Con base en el ADT , en el Marco de Gestión y las Medidas de Gerenciamiento más específicamente, definición de actividades y proyectos futuros para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, **estructuración del PEA** y; **Definición de costos y financiamiento necesarios**;
- Configuración final y consenso entre los países sobre el **Programa Estratégico de Acción para el SAG (PEA-SAG)**.

Desarrollo del PEA - El PEA buscará priorizar un grupo selecto y medular de elementos y acciones a ser abordados en la gestión coordinada del acuífero bajo la óptica de los objetivos acordados por los países para el proyecto y congruente con el presente Marco General de Elaboración . La preparación del PEA tomará como base de partida los trabajos realizados durante la etapa de preparación del ADT y los avances continuos, alcanzados a través de la propia ejecución del proyecto y corresponde a una fase más avanzada en la cual:

- Se enriquecerán los conocimientos, se diversificará y difundirá la información, las visiones, alcances y los acervos documentales existentes y a obtener, acerca del SAG.
- Se utilizará el marco del conocimiento mejorado acerca del SAG, en beneficio de su gestión sostenible integrada y de su protección ambiental.
- Se prepararán y se pondrán a consideración de los países, las diferentes propuestas institucionales, legales y técnicas a llevar adelante para su protección y utilización sostenible en el tiempo.

El PEA se estructurará para privilegiar la participación de las instituciones gubernamentales vinculadas con la gestión del agua subterránea , de la sociedad y de los usuarios del recurso. Buscará articular en forma lógica y comprehensiva en el espacio y el tiempo, las siguientes principales líneas de acción, que se desarrollarán a partir de los demás componentes del proyecto en la fase actual:

- Un conjunto de propuestas técnicas de costos y financiamiento para atender a los problemas de deterioro actuales y emergentes del SAG y;
- Un sistema de monitoreo, información, difusión y evaluación del SAG;

- Una estrategia de instrumentación del Programa.

Estrategia Temporal del PEA - Para su ejecución, el PEA se ha concebido como un programa de acciones estratégicas para el corto y mediano plazo, dentro de una visión de perspectiva del SAG en el largo plazo. Concluida la fase de ejecución del proyecto empezará la etapa de ejecución del conjunto de actividades que forman el PEA. . Sus actividades estarán orientadas a la preparación de bases, metodologías, conceptos, proyectos y productos de utilidad para contribuir a la gestión coordinada del SAG y a su mantenimiento y fortalecimiento en el tiempo, es decir buscará atender a la sostenibilidad de la gestión coordinada del sistema del Acuífero Guaraní.

⇒ IMPLEMENTACIÓN:

3.1- Proceso de elaboración del documento PEA

Elaboración de Proyectos y Programas Prioritarios:

a) *Identificación de Temas y Acciones Prioritarias* - Tomando el ADT como base la Secretaría General (SG), auxiliado por consultores técnicos en distintas disciplinas y las Coordinaciones Nacionales de los países, elaborará un documento guía para el desarrollo de los temas prioritarios, vinculados con la preservación, la gestión y el uso sustentable del SAG. Se propiciará definir las prioridades, su carácter transfronterizo y principalmente definir las acciones que cada uno de los temas requiere.

Los referidos equipos técnicos, coordinados por la SG, deberán analizar los temas técnicos de carácter hidrogeológico, así como aquellos vinculados con el desarrollo socioeconómico que se destacan en el ADT como causas raíces de los problemas actuales o emergentes para la protección y conservación del SAG y su gestión sostenible.

Con base en estas propuestas, se realizarán Reuniones Temáticas que serán organizadas por el Proyecto para avanzar en la consulta de los temas del PEA. Se recogerán en esas ocasiones opiniones y contrapropuestas de la propuesta de temas prioritarios y soluciones posibles por parte de expertos de los países y actores relevantes, las cuales serán evaluadas para su integración en el perfeccionamiento de la propuesta.

b) *Propuestas de Acción para Áreas Prioritarias* - Con base en el ADT y los Bancos de Datos e información disponibles, los consultores consignado en la tarea anterior, desarrollará las propuestas de perfiles de proyectos para las áreas geográficas priorizadas en el proceso de ADT.

La identificación y prelación de las áreas prioritarias deberán ser encuadradas tanto en materia de aspectos negativos de sobreexplotación, riesgos de contaminación, etc., como, también, en relación con aspectos positivos, tales como desarrollo de las exportaciones, generación de nuevos puestos de trabajo, uso de energías limpias, etc.

Apoyo al Desarrollo e integración del Marco de Gestión:

La Secretaría General, con la participación de expertos nacionales, con el apoyo de consultores específicos y con la información disponible y obtenida durante las fases de ejecución del proyecto, preparará las bases de las propuestas de instrumentos jurídicos, institucionales, técnicos para la gestión del SAG, de forma coordinada entre los países.

Con los resultados de este primer análisis, la SG a través de Reuniones Temáticas, deberá desarrollar el conjunto de las bases y el diseño preliminar de la primera propuesta de las Medidas de Gerenciameinto., que tendrán en consideración: *los aspectos Legales e institucionales, , técnicos y científicos, los aspectos de participación pública y la retroalimentación de los Proyectos Pilotos para mejorar la propuesta de las medidas*

Con base a lo anterior, la SG del proyecto integrará y estructurará la versión preliminar de las Medidas de Gestión a ser discutido y bajo consenso de los países participantes en el proyecto.

Definición de Costos y Financiamiento preliminar - Con base en:

- Las versiones revisadas del ADT y la identificación de las causas raíces de los problemas, incluyendo los temas, áreas críticas y vacíos de información necesaria para el desarrollo futuro;
- La identificación de un conjunto definido de temas, proyectos y actividades prioritarias a desarrollar (locales, nacionales, binacionales o regionales) para promover la gestión y uso sostenible del SAG con las indicaciones necesarias para su implementación,_,
- El Marco de Gestión en preparación,

El SG del proyecto, con apoyo de un consultor especializado, integrará los Costos y Financiamiento del programa .

Versión Preliminar del PEA - La integración del **ADT**, de las **Medidas de Gerenciamiento** con los **Proyectos y Programas Prioritarios con sus Costos y Financiamiento** constituye el conjunto de acciones estratégicas que se propondrán para la protección y gestión sostenible del SAG, en respuesta a las causas raíces de los problemas que se han considerado posibles de atacar.

Validación del PEA - Con base en seminarios específicos se validarán las propuestas preliminares del Marco de Gestión y de los proyectos y programas prioritarios para el futuro. Con esto se obtendrá la primera versión del PEA.

Identificación de Fuentes de Financiamiento y de Futuros asociados al PEA - Se tratará de identificar probables asociados para la realización de los futuros proyectos o acciones, tanto junto a los Gobiernos de los 4 países y de sus provincias, estados, municipalidades y universidades.

Aprobación del PEA - Al estar definidos los aspectos técnicos, institucionales y jurídicos, que integrarían las Medidas de Gerenciamiento propuestas, así como los Proyectos y Programas Prioritarios y la estimación de costos y financiamiento, la SG del proyecto promoverá la realización de una reunión específica del Consejo Superior de Dirección del Proyecto (CSDP) para la aprobación del PEA y ponerlo a la disposición de los países, como contribución a los procedimientos para la futura gestión del SAG.

3.2- Recursos humanos para la implementación:

En el proceso de elaboración del PEA, la Secretaría General (SG) podrá ser auxiliada por consultores de apoyo en diversas disciplinas. Los consultores individuales, participarán moderando los seminarios y talleres temáticos que serán realizados por el Proyecto bajo la coordinación de la SG. Contará además con una bolsa de posibles especialistas en distintas áreas que podrá recurrir en el desarrollo del proceso.

Los países beneficiarios contarán con un técnico de apoyo a la Coordinación Nacional (bajo el Programa de Fortalecimiento Institucional del PSAG) y podrán designar técnicos específicos de las instituciones nacionales, universidades y otros, que participarán en las distintas instancias del proceso.

Resumen: perfil de especialistas requeridos para apoyo a la SG:

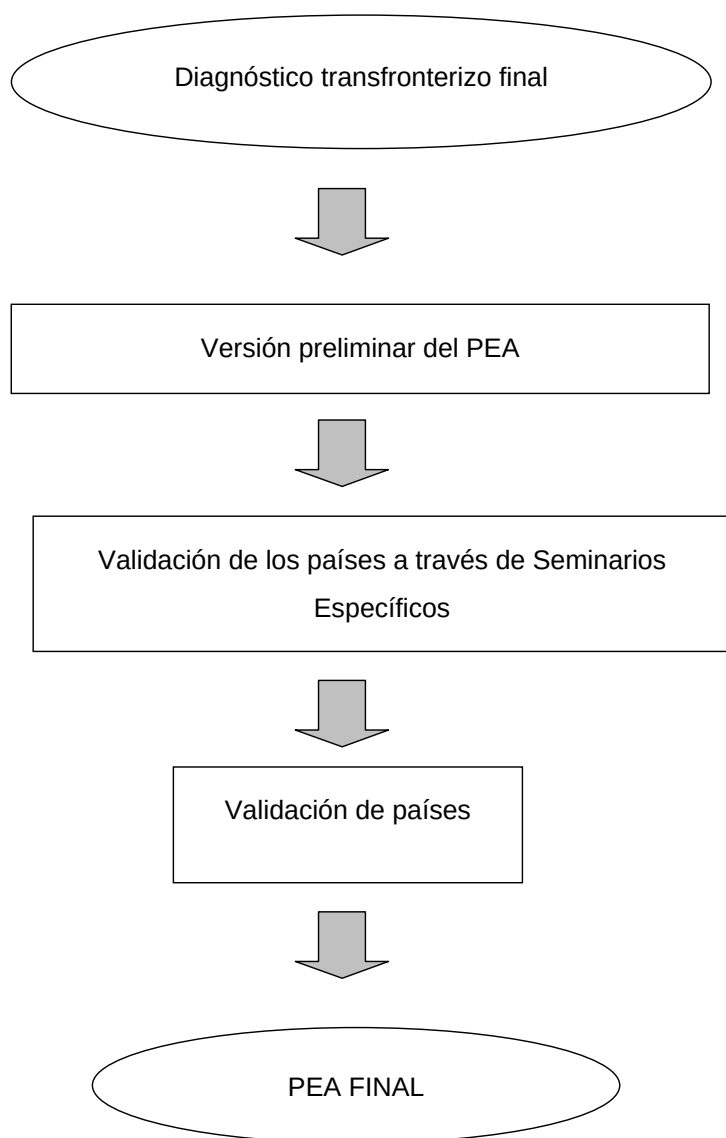
(i) *Facilitador:* Técnico en aguas subterráneas y gestión de recursos hídricos. Apoyará a la coordinación, homogeneización e integración de los programas. (Coordinado por la SG);

2. *Bolsa de Especialistas:* Áreas preliminarmente estimadas: jurídica, fortalecimiento institucional, costos de proyectos; ordenamiento territorial; gestión y economía del agua; gestión ambiental; gestión local.

La necesidad de adecuación de estos consultores deberá ser evaluada en cada caso en acuerdo con las Coordinaciones Nacionales de los países beneficiarios.

ANEXOS:

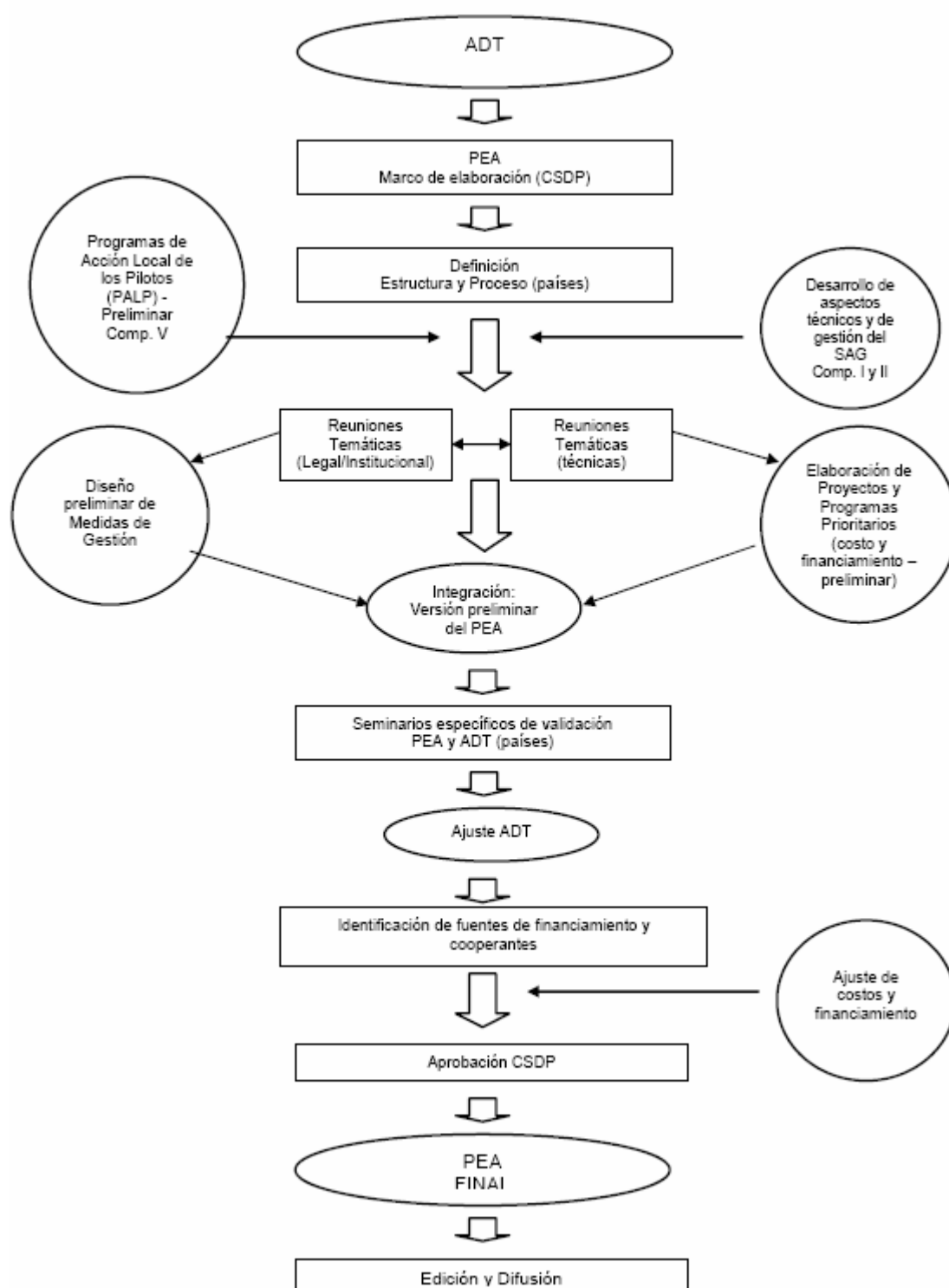
- El proceso de desarrollo del PEA se resume esquemáticamente en flujograma ANEXO 1;
- La Línea de Tiempo de desarrollo del PEA se encuentra en el ANEXO 2;
- La Estructura Preliminar propuesta para el Documento PEA se encuentra en ANEXO 3;
- Los temas prioritarios surgidos de la etapa de Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT) se encuentran en ANEXO 4;
- El Calendario para la elaboración del Documento PEA se encuentra en ANEXO 5;
- Los lineamientos para la elaboración del Programa de Acción Local de los Pilotos (PALP) , se encuentran en ANEXO 6.

ESQUEMA 1 – PROCESO GENERAL PARA EL DESARROLLO DEL PEA

Anexo 1

Secretaría General (SG-SAG) – Abril 2007

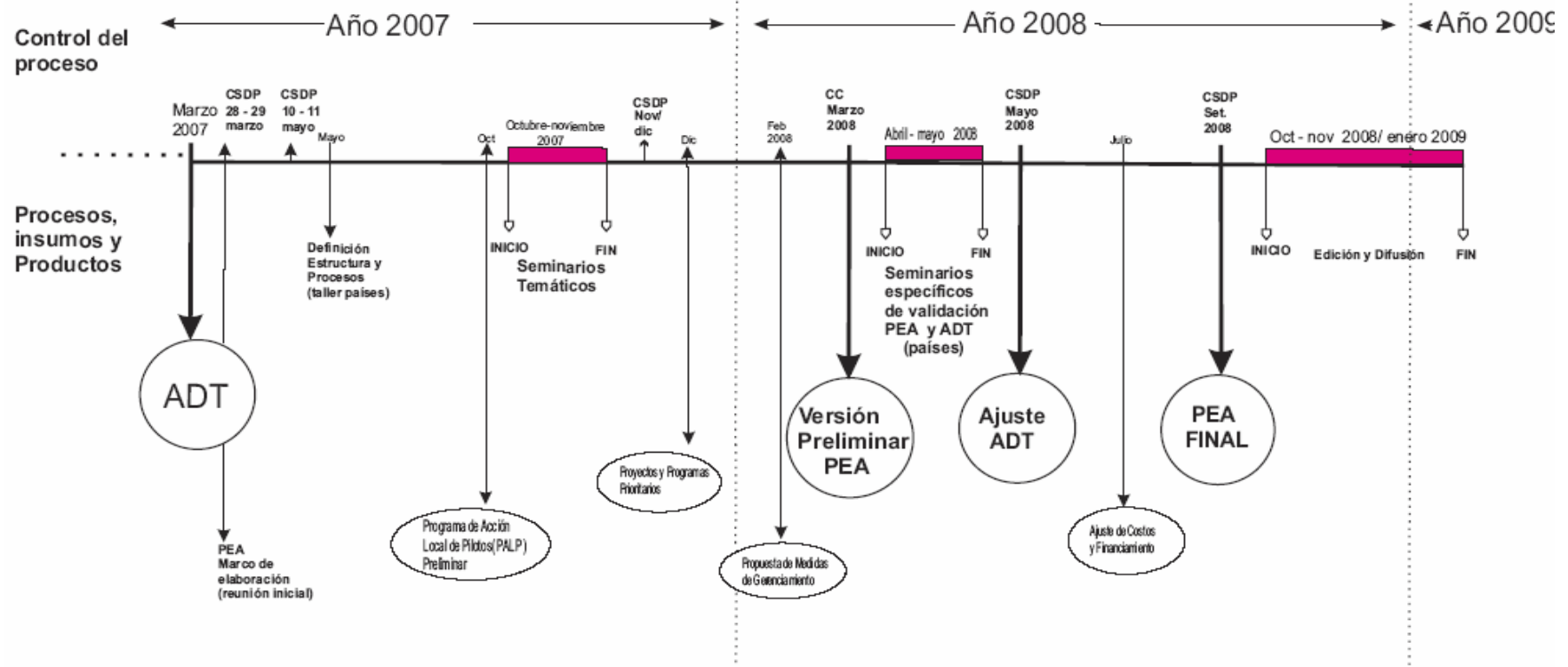
- DETALLE: Proceso de Desarrollo del PEA:



Anexo 2
Secretaría General (SG-SAG) – Abril 2007.

Proceso de desarrollo del PEA

Línea básica de tiempo



Anexo 3

Secretaría General (SG-SAG) – Abril 2007.

Propuesta: TEMARIO PRELIMINAR PARA EL DOCUMENTO PEA:

Se propone el siguiente temario preliminar para el PEA:

I- Características del Sistema Acuífero Guaraní;

II- Marco de Referencia Socioeconómico (por país, haciendo referencia a las variables que inciden sobre el uso y contaminación del agua subterránea);

III- Marco de Referencia Jurídico e /nstitucional (por país/estado/provincia);

IV- Servicios Requeridos de/ Acuífero;

V- Planes de Gestión Local de cada uno de los 4 Proyectos Piloto;

VI- Acciones de gestión del agua subterránea (para el universo de proyectos identificados, normalmente a escala local y de interés nacional o binacional);

VII- Acciones de Apoyo (en general, de escala regional o nacional);

VIII- Acciones para la Instrumentación del Mecanismo Institucional para la Gestión Coordinada del SAG (de escala regional, del Componente 2);

IX- Catalogo de Proyectos;

X- Análisis de Costos y Financiamiento. (Resumen).

Anexo 4

Secretaría General (SG-SAG) – Abril 2007.

PROGRAMAS PRIORITARIOS:

Cuadro 1 – Los temas prioritarios surgidos de la etapa de Análisis de Diagnóstico Transfronterizo (ADT) serán abordados en carácter General, Nacional y Local.

PRIORIDADES	DESCRIPCIÓN
Generación y diseminación de información sobre pozos del SAG	- Implementar sistemas de información descentralizado y articulado sobre el SAG y catastro de usuarios (como atribución de las entidades gestoras, con apoyo de los comités y demás organismos de cuenca) , y disponibilizar la información. - Monitoreo periódico de los niveles del agua subterránea. - Sistematizar la información existente con referencia al Balance hídrico y definición de la unidad hidrogeológica. - Creación de criterios técnicos de localización, perforación y construcción de nuevos pozos.
Control de la Contaminación	- Control de la contaminación localizada y difusa del SAG.
Implementación de orientaciones para la adecuada extracción del agua.	- Elaboración o complementación y armonización de normas técnicas para los estudios, construcción, operación y mantenimiento de pozos (ej: edición de un manual de buenas prácticas) - Efectiva aplicación de normativas técnicas de construcción, operación y mantenimiento de pozos.
Implementación de orientaciones para la adecuada gestión del SAG	- Planificación de largo plazo de extracción en base a los pronósticos climáticos, hasta el límite de previsión. - Racionalizar la extracción en áreas con deficiencia de recarga o con riesgos de contaminación.
Manejo adecuado del suelo	- Elaborar planes de uso y ocupación del suelo y ordenamiento territorial con énfasis en las áreas de recarga.
Implementación de Sistemas de Información	- Implementar Sistemas de Información y generar planes de promoción y valoración de la información hidrogeológica.
Fortalecimiento institucional (gerencial)	- Fortalecer las entidades gestoras a todos los niveles (local, nacional, regional del SAG) para la implementación de la gestión, aportando los recursos financieros, humanos, tecnológicos y logísticos necesarios. - Concientización con referencia a la problemática relacionada con el agua subterránea.
Gestión del uso del agua subterránea del SAG	Elaboración de estudios que permitan valorar servicios ambientales que estimulen la gestión sostenible de las aguas y efectivizarlos.
Gestión ambiental para la protección del SAG	- Considerar el agua dulce como un bien ambiental y de importancia económica. - Incorporar la temática del agua subterránea en los planes de ordenamiento territorial. - Elaborar planes de uso y ocupación del suelo y ordenamiento territorial con prioridad en las áreas de afloramiento.
Perfeccionamiento de Políticas Públicas relacionadas con el SAG	- Generar una política de recursos hídricos subterráneos donde se compatibilice el recurso hídrico con los intereses económicos. - Fortalecimiento de la política de preservación y mejor aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo
Perfeccionamiento del Ordenamiento Legal relacionado con el SAG	- Elaboración de una normativa consensuada sobre el SAG para el uso sustentable del recurso hídrico subterráneo - Integración de las aguas termales y minerales en la legislación de los recursos hídricos - Impulsar normas de re-uso de agua

PRIORIDADES	DESCRIPCIÓN
Fortalecimiento institucional (político)	- Generar las condiciones necesarias para el perfeccionamiento de la articulación entre los actores gubernamentales involucrados y la participación de diferentes actores no gubernamentales en la implementación de la gestión - Mejorar la coordinación entre las instituciones involucradas - Impulsar acuerdos de cooperación técnica inter-institucional entre países
Educación formal e informal, y promoción cultural relacionada al SAG	- Implementar programas de educación ambiental formales y no formales con producción de material didáctico sobre la importancia de la utilización y protección del SAG - Renovación de los planes académicos resaltando la importancia del recurso hídrico subterráneo - Impulsar programas de concientización del recurso - Educar y concientizar a la población sobre el valor económico del agua - Promoción de programas de difusión, capacitación y entrenamiento en gestión de recursos hídricos subterráneos a todos los niveles
Generación de informaciones para la gestión del SAG	- Fomentar la investigación y generar informaciones relacionadas a los procesos de contaminación, al uso del agua y suelo, y a las cuestiones de género humano relacionadas al SAG - Complementar y profundizar los estudios de estructura y funcionamiento hidráulico del SAG

Anexo 5

Secretaría General (SG-SAG) – Abril 2007.

CALENDARIO para la elaboración del documento PEA:

Id	Nombre de tarea	Nombres de los recursos	2007												2008												2009
			ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene
1	Marco de Elaboración del PEA	SG,OEA,CSDP																									
2	Taller de definición de Estructura y Procesos	OEA,SG,UNEPs																									
3	Desarrollo de aspectos técnicos legales e institucionales	SG																									
4	Desarrollo de los Planes de Acción Local de los Pilotos (PALp) -Preliminar	OEA,CNs,CLs																									
5	Documento PALp Preliminar	SG																									
6	Desarrollo de los Planes de Acción Local de los Pilotos (PALp) -Final	OEA,CNs,CLs																									
7	Seminarios Temáticos (técnicos, legal e institucional)	Expertos Nac.,SG,UNEPs																									
8	Elaboración de Medidas de Gestión	SG,CNs,Expertos Nac.																									
9	Propuesta de Medidas de Gerenciamiento	SG																									
10	Elaboración de Proyectos y Programas Prioritarios	Expertos Nac.,SG,UNEPs																									
11	Integración del PEA preliminar	SG																									
12	Documento preliminar PEA	SG																									
13	Seminarios específicos de validación PEA/ADT	SG,OEA,UNEPs																									
14	Ajuste ADT	SG,OEA,CNs,CSDP																									
15	Ajuste de costos y financiamiento	SG																									
16	Cierre de documento PEA Final	SG																									
17	Aprobación por el CSDP - Documento Final PEA	SG,OEA,CSDP																									
18	Edición, impresión y distribución del PEA	OEA																									

NOTAS

- **CN** Coordinación Nacional, **CSDP** Consejo Superior de Dirección del Proyecto, **UNEPs** Unidades Nacionales de Ejecución del Proyecto, **SG** Secretaría General del Proyecto, **CLs** Comisiones Locales

Anexo 6
 Secretaria General (SG-SAG) – Abril 2007
PROGRAMA DE ACCION LOCAL Pilotos
Enfocados a la Gestión en los Proyectos Pilotos (PALp)
LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN

(Documento Preliminar)

INTRODUCCION

El programa de acción local para la gestión, consiste en una serie de actividades propuestas que llevarían a una adecuada gestión del recurso agua subterránea.

Esta es una actividad que se debe realizar en etapas, siguiendo un cronograma de actividades que tenga como meta apoyar la gestión del recurso. El Proyecto Guaraní ha elaborado en un comienzo y mediante consultorías específicas un Plan de Gestión Local inicial, para cada piloto, donde se presentó la situación existente en ese momento (línea de base) y una serie de acciones a seguir, para iniciar la implementación de ese Plan, en un corto a mediano plazo y dejando abierto el camino a las actualizaciones y modificaciones necesarias en función del conocimiento que el propio Proyecto iba a ir generando en su desarrollo.

En estos momentos se está en la siguiente fase con la elaboración de un Programa, donde a partir del Plan inicial, enriquecido por las acciones llevadas adelante por el Facilitador y con la información generada por las empresas contratadas, pasantías, productos de los fondos de universidades y de la ciudadanía y los avances en la propia gestión en cada uno de los países, se realizará una propuesta de Programa de Acción Local para la Gestión y que de ser implementado por los países, llevaría a mejorar la gestión nacional, tomando el enfoque local como un modelo que podría ser replicable a otros niveles.

Cada Proyecto Piloto tendrá entonces un Programa de Acción Local Pilotos (PALP) específico, dado que cada uno de ellos tiene sus propias particularidades (técnicas, institucionales, legales, etc.). La unidad de planificación que abarca los pilotos es la cuenca hidrográfica (a excepción del piloto de Concordia – Salto). Administrativamente, el fortalecimiento de la participación local es la forma más viable para lograr un mejor gerenciamiento, considerando la gestión integrada del recurso (agua superficial y agua subterránea). Esta gestión integrada requiere de algunas inversiones (posiblemente importantes), en el área del:

- **Fortalecimiento Institucional**, para mejorar la capacidad de gestión del agua subterránea con el objeto de lograr un ordenamiento que lleve a tener
 - 1 recursos humanos capacitados,
 - 2 participación pública,
 - 3 derechos de agua,
 - 4 planificación de usos,
 - 5 monitoreos periódicos permanentes,
 - 6 base de datos, sistema de información, etc.
 - 7 programa de seguimiento y actualización

Cada Programa de Acción debe estar elaborado definiendo:

- Metas a alcanzar,
- El camino a seguir en el proceso,
- Los resultados esperados (parciales a corto plazo y que puedan ser monitorear con indicadores).

Para lo cual debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- Aspectos Técnicos,
- Aspectos Legales e Institucionales,
- Aspectos sociales de participación ciudadana,
- Propuesta de acciones, Costos y financiamiento

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PARA IMPLEMENTACION

Para elaborar la siguiente fase del Programa de Acción para la Gestión Local se debería seguir metodologías, adaptadas a las necesidades del Proyecto: ref. *"el Agua Subterránea en la Planificación Hídrica Nacional y de Cuencas – Promover una estrategia integral"*, y tomando como base el Plan de Gestión Local inicial disponible en:

http://www.sg-guarani.org/index/pdf/proyecto_particular/pilotos/ y los resultados del Análisis de Diagnóstico Transfronterizo – ADT, disponible en:

http://www.sg-guarani.org/index/site/proyecto_particular/pp005.php

Para facilitar la elaboración de este programa de acción se detallan las diferentes actividades resumidas como guía o índice a ser completados con la información necesaria.

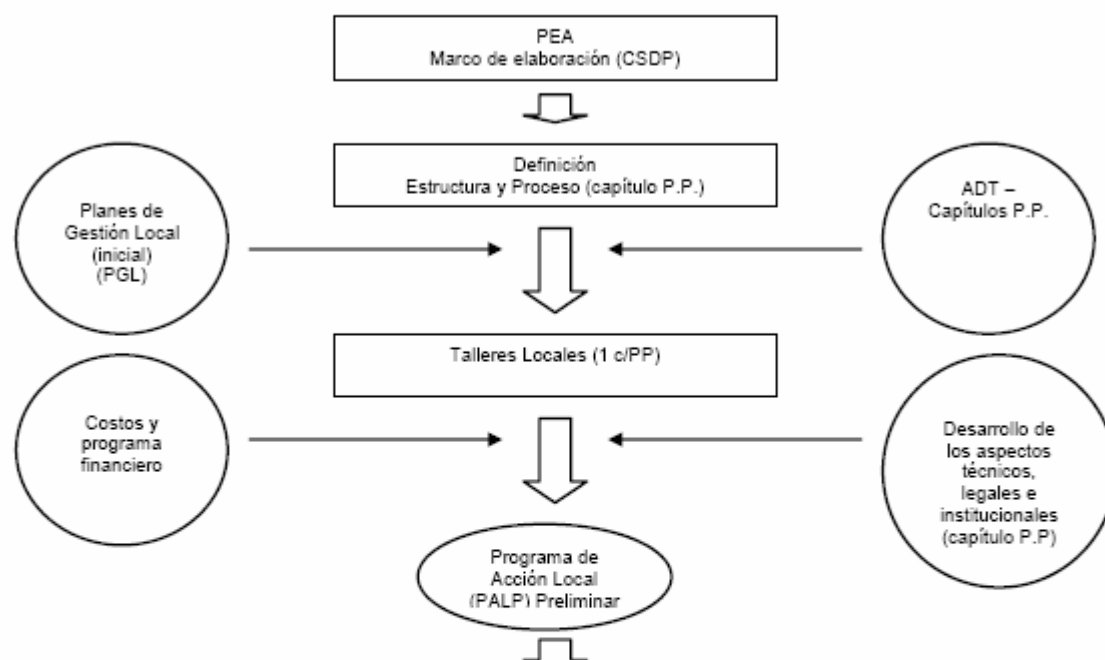
1. ASPECTOS TÉCNICOS
El Agua subterránea y servicios esperados del acuífero
 - (v) Evaluación del recurso
 - (vi) Aspectos de calidad y cantidad del agua
 - (vii) Servicios esperados del Acuífero
2. ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES
Mecanismos de Gestión
 - Arreglos institucionales
 - Asignación y uso del agua
 - Redes de monitoreo
 - Capacidad institucional
3. ASPECTOS SOCIALES DE PARTICIPACION
Participación Pública
 - Participación de usuarios
4. PROPUESTA DE ACCIONES, COSTOS Y FINANCIAMIENTO
Acciones Futuras de Gestión
 - Análisis económico
 - Definición de acciones
 - Programa de implementación
 - Requerimientos de monitoreo y supervisión

Este Programa de Acción Local de los pilotos, debe ser elaborado por la SG, con el apoyo de un facilitador que junto a los especialistas de apoyo al PEA, encierre los cuatro pilotos y que sean éstos PALp, el insumo local para el PEA del Proyecto Sistema Acuífero Guaraní.

Anexo 6a

PROGRAMA de ACCION LOCAL pilotos (PALp)

- PROCESO DE DESARROLLO DEL PALP:



Anexo 6b

PROGRAMA de ACCION LOCAL pilotos (PALP)

CALENDARIO para la elaboración del documento PALP en el proceso del PEA del PSAG:

ACTIVIDADES	RESPONSABLE y PARTICIPANTES	2007												2008												2009		
		M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M		
a. Marco de Elaboración del PEA (CSDP 28 y 29 de marzo 2007).	SG-SAG, OEA , CSDP	X																										
b. Definición de Estructura y Proceso (capítulo PP)	SG-SAG, OEA, UNEPs, CLs			X																								
c. Talleres Locales (1 en cada PP)	SG-SAG, CLs, CN						X	X																				
d. Desarrollo aspectos técnicos, legales e institucionales (cap. PP)	SG-SAG, CNs, CLs		X	X	X	X	X	X	X	X	X																	
e. Costos y programa financiero	SG-SAG, Expertos							X	X																			
f. Programa de Acción Local (PALP) Preliminar	SG-SAG, Expertos/CLs								X																			
g. Programa de Acción Local (PALP) Final	SG-SAG, Expertos/CLs												X															

NOTAS

- **CN** Coordinación Nacional, **CSDP** Consejo Superior de Dirección del Proyecto, **UNEPs** Unidades Nacionales de Ejecución del Proyecto, **SG-SAG** Secretaría General del Proyecto, CLs Comisiones / Comités Locales

ANEXO 2

Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní.

Borrador para estrategia de pueblos indígenas.

Secretaría General, Montevideo, noviembre 30, 2006

La política de la SG-SAG en la etapa que desembocará en la formulación del PAE es avanzar en la construcción de una aproximación proactiva que promueva el involucramiento directo de las comunidades indígenas sobre la base de consultas previas, libres e informadas que incorporen las particularidades de sus perspectivas.

Se parte de la base de que las poblaciones indígenas han establecido históricamente una relación particular con la tierra que habitan y los recursos naturales de los cuales dependen, que está inextricablemente unida a sus identidades y sus culturas.

Si bien se definió, con acuerdo de Argentina y Paraguay, avanzar en 2006 en el desarrollo del proyecto “Recuperación de la memoria Guaraní sobre el agua” presentado al INAI-AR y al INDI-PY, su implementación no registró avances sustantivos en el ámbito del Proyecto.

Se espera corregir esta situación durante 2007¹ pero se impone además encarar otros cursos de acción que creen las bases para la ejecución de una estrategia que recoja parte de las orientaciones de PAD y PIP, enfocada especialmente en la región oriental de Paraguay y que aborde además la problemática en el área suroeste de Brasil.

Se propone en ese sentido elaborar TdR para la contratación de una consultoría de corto plazo. La propuesta preliminar de TdR que está elaborando la SG contempla como productos:

- i. un estado de la cuestión que dé cuenta de, entre otros, los siguientes aspectos:
 - a. el número y mapeo de etnias / comunidades / pueblos indígenas en la región del SAG;
 - b. la cantidad de población que involucra cada uno;
 - c. las locaciones en las que se encuentran situados en caso de contar con hábitos sedentarios y las áreas de desplazamiento en caso de tener costumbres nómades;
 - d. una caracterización, a priori antropológica, de los usos que hacen del agua en general y de la subterránea y del SAG en particular;
 - e. cuál es su nivel de organización (identificación de liderazgos y potenciales interlocutores clave);
 - f. qué tipo de relación establecen con las instituciones indigenistas oficiales y no gubernamentales / de la sociedad civil;

¹ En el caso de Paraguay, este trabajo ha comenzado. Se lo ha enmarcado dentro de las actividades orientadas a la elaboración del capítulo paraguayo del Atlas de las Culturas Hídricas, una iniciativa del Programa Hidrológico Internacional de UNESCO.

- ii. la organización y coordinación de un número a ser definido de talleres orientados a la provisión de información sobre el Proyecto, al relevamiento de expectativas, y a la promoción de su participación sobre la base de decisiones informadas; y
- iii. el desarrollo en detalle de una propuesta de estrategia de involucramiento en los procesos asociados a la gestión integrada de recursos hídricos.

En otro registro, se propone identificar documentos clave a ser traducidos a lenguas y/o dialectos pertinentes que estén disponibles para su distribución a la hora de la realización de los talleres mencionados.