



# PROYECTO PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SISTEMA ACUÍFERO GUARANI

## PLAN DE OPERACIONES DEL PROYECTO

**PERIODO: ENERO-DICIEMBRE 2006**

**SECRETARÍA GENERAL DEL PROYECTO**

Montevideo, URUGUAY, Mayo de 2006





## Índice

<b>I. SINTESIS DE LA EJECUCIÓN DEL POP-2005 .....</b>	<b>7</b>
<b>II. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ESTRUCTURA LÓGICA DEL POP-2006.....</b>	<b>9</b>
<b>III. METAS GENERALES PREVISTAS EN EL POP-2006 .....</b>	<b>13</b>
<b>IV. AÑOS 2006-2008: CRONOGRAMA FÍSICO DE EJECUCIÓN SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO (TABLAS).....</b>	<b>15</b>
<b>V. ACTIVIDADES DE AGENCIAS DONANTES.....</b>	<b>19</b>
<b>VI. AÑOS 2006-2008: LISTA DE COMPRAS GENERAL Y DESGLOSE FINANCIERO TRIMESTRAL / TOTALES ANUALES SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO .....</b>	<b>21</b>
<b>VII. TABLA GENERAL DE EVENTOS 2006 .....</b>	<b>28</b>





## INTRODUCCIÓN

Este documento denominado Plan de Operaciones del Proyecto para el año 2006 sintetiza las actividades que se llevarán a cabo en las distintas líneas de acción del Proyecto entre enero y diciembre de 2006.

El POP-2006 incorpora en la planificación del Proyecto ajustes de la ejecución práctica y del desarrollo de la Misión de Medio Término realizada por el Banco Mundial del 14 al 24 de febrero de 2006 en las oficinas de la Secretaría General. En esa oportunidad, se identificó el camino crítico de la ejecución del Proyecto y en función de ello se redefinieron plazos y se ajustó el presupuesto. A partir de esta Misión se obtuvo una visión que involucra no solo el desarrollo de actividades sino el cierre de las mismas, así como un análisis de la sustentabilidad de los principales resultados del Proyecto.

En el año 2005 se realizó el llamado a licitación para los trabajos de campo de las Areas Norte y Sur. Se recibió una única oferta de la empresa SNC Lavalin con la que se llevó adelante una larga instancia de negociaciones. Conforme al cronograma previsto dentro de esa licitación, las actividades culminarían 24 meses después de la firma del contrato. Esta licitación se encuentra en el camino crítico dentro de la ejecución del Proyecto ya que condiciona la obtención de los productos y resultados esperados. Dado que la firma del contrato de Areas Norte y Sur se realizó el 15 de marzo de 2006, el POP-2006 se elaboró en base a la hipótesis que la ejecución del Proyecto se extiende un año y medio más de lo previsto, finalizando en setiembre de 2008. Esta nueva fecha de cierre deberá ser aprobada por el Consejo Superior de Dirección de Proyecto y por los Organismos responsables por el Proyecto.

La extensión del Proyecto supone la revisión de los aspectos financieros. En tal sentido, para asegurar la calidad de los productos y respetar los plazos de ejecución de trabajos a realizar por las empresas, se presenta en el POP-2006 una asignación de recursos que incluye el fondo de contingencias previsto.

En este nuevo escenario, los dos últimos años de ejecución del Proyecto serán destinados a concretar los estudios necesarios para elaborar una propuesta de Marco de Gestión Coordinada que junto a los proyectos de inversión identificados constituirán el Plan de Acciones Estratégicas (PAE). Los insumos para alcanzar este producto del Proyecto, son principalmente el Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT) que será finalizado en mayo de 2006, los estudios técnicos en desarrollo y el análisis del marco jurídico-institucional regional con enfoque en los Proyectos Piloto. Finalmente, las propuestas que surjan y que serán incluidas en el PAE, serán elaboradas con el apoyo de una visión analítica de economía ambiental buscando la mayor viabilidad de aplicación.

Durante el año 2005, correspondiente al tercer año de la ejecución, se obtuvieron los primeros productos técnicos: Mapa Base, Base de Datos Hidrogeológica y Manual de Perforaciones y se realizaron las primeras instancias de Capacitación. Recogiendo experiencias de años anteriores y con la incorporación de un experto a la Secretaría General, en el POP-2006 se detalla el ajuste de la estrategia de comunicación que la enfoca hacia los Proyectos Piloto. Se presenta también la estrategia ajustada para la implementación del Sistema de Información, que deberá permitir alcanzar los productos en tiempo y forma ajustándose a los requisitos de los procesos de adquisición del Proyecto.



Finalmente, la fase de ejecución del Proyecto supuso el montaje de la estructura técnico-administrativa de la Secretaría General, la coordinación entre los distintos actores y el desarrollo de procesos en muchos casos donde no se tenía experiencia acumulada. En esta última etapa donde se concentran esfuerzos para alcanzar los objetivos, se plantea la necesidad de desarrollar un mecanismo de sostenibilidad de los productos y resultados del Proyecto y que represente un avance hacia la efectiva gestión coordinada del Sistema Acuífero Guaraní.

Se incluye en este documento la estructuración lógica básica del POP-2006 seguido de las metas generales previstas en este período y las tablas que describen la articulación e implementación de las actividades durante la ejecución del Proyecto.



## I. SINTESIS DE LA EJECUCIÓN DEL POP-2005

En el año 2005 fue posible comenzar con los estudios técnicos previstos en el Proyecto con la firma de los contratos para realizar los trabajos de “Cartografía Básica” e “Hidrogeología General, Modelo Regional y Termalismo”. Se concretó en ese año también, el llamado a la licitación de los relevamientos de campo para las Areas Norte y Sur. Si bien estaba previsto concretar el llamado a licitación para desarrollo e implementación del Sistema de Información del Sistema Acuífero Guaraní (SISAG), el proceso fue truncado debido a la complejidad del mismo, debiéndose reprogramar las actividades allí previstas, articulándolas bajo una estrategia factible.

En virtud de lo expuesto, algunas de las metas relativas a las licitaciones técnicas previstas en el POP-2005 no fueron alcanzadas. A pesar de la experiencia adquirida y de los recaudos tomados a la hora de realizar la planificación para ese año, una complejidad en los procesos administrativos e institucionales llevó a la interrupción de un proceso licitatorio del SISAG. En el mismo sentido, la variedad de los estudios de las Areas Norte y Sur detallados en el pliego correspondiente sumado a incertidumbres de carácter impositiva de los interesados en los países llevó a que fuera recibida una sola propuesta cuando se licitaron esos trabajos. La negociación de la oferta por parte de las agencias involucradas y de la empresa y el análisis exhaustivo necesario de la situación por parte del Banco Mundial como responsable ante el GEF, resultó en atrasos que colocaron a esta licitación sobre el camino crítico.

Los Fondos específicos, de Universidades y Ciudadanía, tuvieron un muy buen andamiento. El 31 de octubre de 2005 se culminó con la ejecución de los proyectos de investigación, apegándose a los plazos establecidos en el acuerdo financiero de donación del BNWPP. Fueron publicados en el sitio web del Proyecto los resúmenes y está en proceso la publicación de los resúmenes expandidos. Los 24 proyectos a ser desarrollados por entidades de la sociedad civil, están en curso. El cierre del Fondo de Ciudadanía de donde proviene la financiación está prevista para marzo de 2007.

La contratación de facilitadores en los cuatro Proyectos Piloto significó un gran avance para articular las actividades locales junto a la Secretaría General. Mediante esta presencia concreta del Proyecto, fue posible generar instancias de diálogo entre distintos stakeholders, destacándose el proceso de cooperación entre las Municipalidades de Concordia y Salto para recopilación de datos de perforaciones, realización de muestreos de agua del SAG y de efluentes termales, fomento de la capacitación en la temática de aguas subterráneas y el acuífero, fomento la difusión de conocimientos y apoyo al Proyecto.

La descripción detallada de las distintas actividades realizadas en el año 2005 en el Proyecto se incluye en los documentos “Informe Semestral Nov 2004 a Junio 2005” e “Informe Semestral Julio-Diciembre 2005 ampliado a Marzo 2006”.







## II. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ESTRUCTURA LÓGICA DEL POP-2006

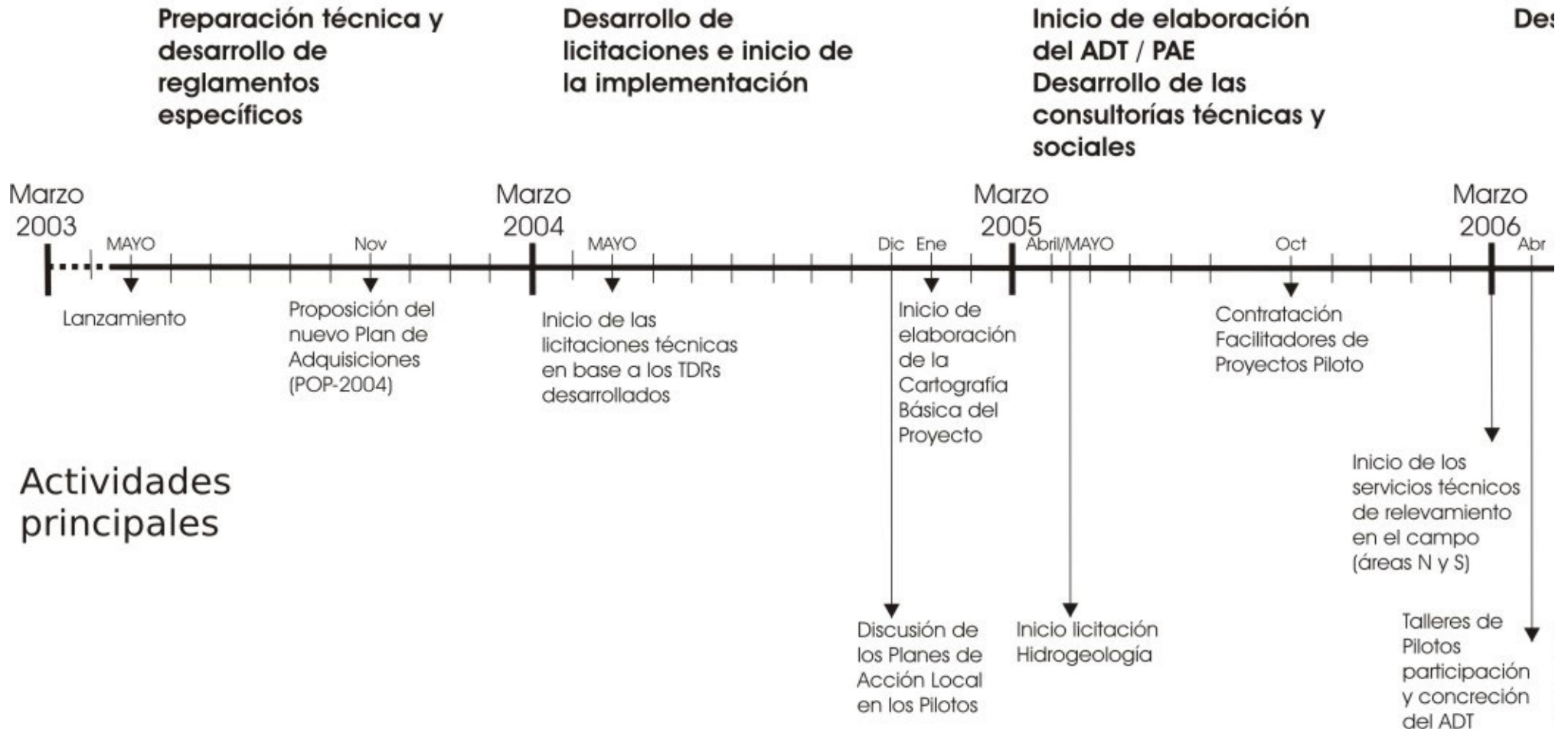
En el desarrollo del Proyecto se está en vías de comenzar los semestres 6 y 7 de ejecución.

En la línea de tiempo abajo, se presentan las principales fases de ejecución y las actividades del Proyecto hasta setiembre de 2008, según la reprogramación que se propone.

El POP 2006 mantiene la misma estructura de agrupación de actividades presentada en el Plan Operativo anterior, pero con ajustes en el alcance y de asignación de recursos financieros de acuerdo a la experiencia acumulada en la ejecución. La comunicación del Proyecto tiene recursos orientados a los Pilotos donde se realizará un relevamiento socio-cultural para conocer la percepción local acerca de la temática del SAG y para producir materiales específicos de difusión y educación, fomentando de esta forma la participación pública. La Capacitación será orientada principalmente a favorecer las pasantías de profesionales en la Secretaría General y empresas, buscando una transferencia directa de conocimientos a la región. En los Pilotos, consultorías específicas para la profunda evaluación de los temas críticos y desarrollo de alternativas de la solución deberán apoyar a la Secretaría General y distintos actores en el detalle de los Planes Locales. La nueva estrategia para la conformación del Sistema de Información del Proyecto, en tres etapas, supone costos y plazos menores para su implantación. El Análisis Diagnóstico Transfronterizo, que será concretado en este período, dará lugar a la preparación del Plan Estratégico de Acción que alcanzará el mayor desarrollo en el próximo POP.



## Fases de desarrollo

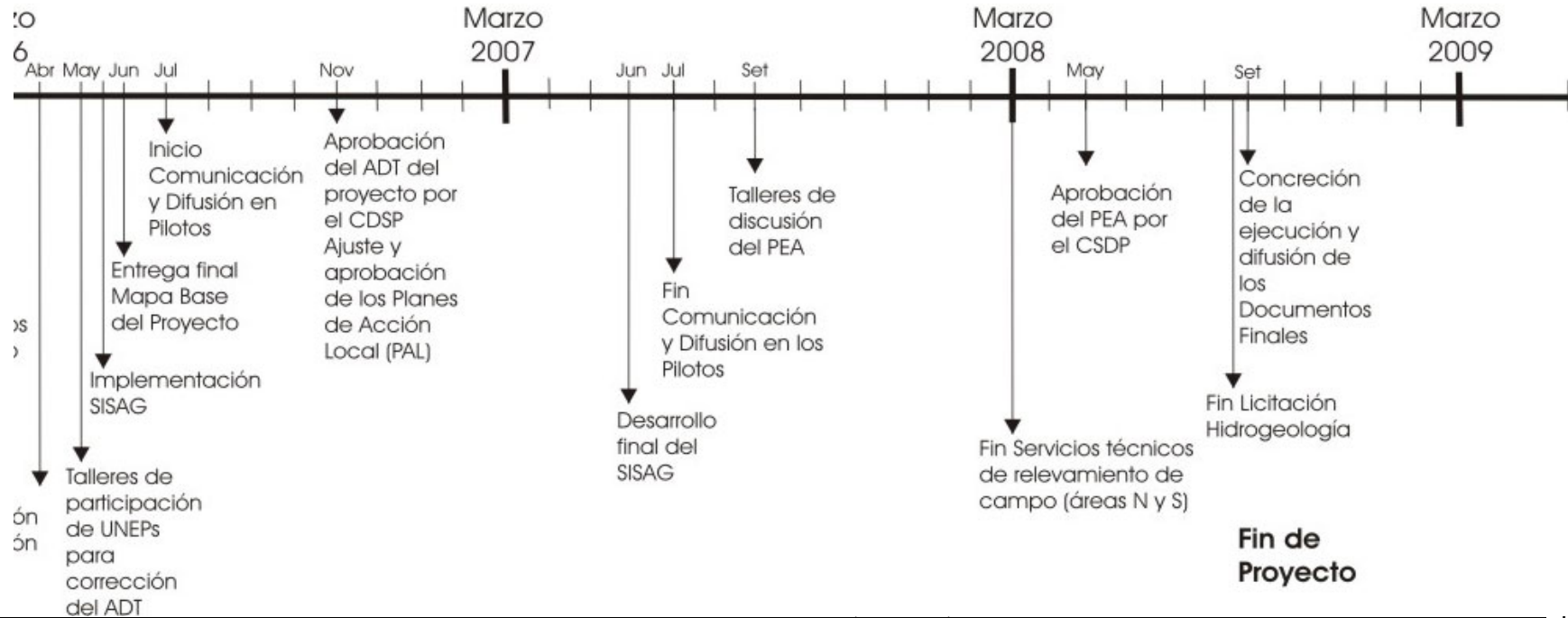




**Desarrollo de ADT**

**Inicio de elaboración del PEA**

**Finalización de consultorías técnicas. Concreción de documentos finales del proyecto**







### III. METAS GENERALES PREVISTAS EN EL POP-2006

El Plan de Operaciones del Proyecto previsto para el año 2006 está organizado a fin de alcanzar las siguientes metas:

- En las licitaciones “Servicios de Inventario, Muestreo, Geología, Geofísica, Hidrogeoquímica, Isótopos e Hidrogeología localizada del Sistema Acuífero Guaraní (Área Norte y Área Sur)”:
  - Inventario y muestreo de pozos ( primera parte)
  - Mapa base de los Proyectos Piloto (escala 1:50.000)
  - Inicio de los relevamientos geológicos y geofísicos
- Iniciar la implementación del Sistema de Información Geográfica (SISAG):
  - Colocar un SISAG básico en la web (mapa base y BDH)
  - Comprar los equipamientos informáticos del SISAG
  - Contratar el desarrollo del SISAG
- Finalización del Mapa Base del SAG
- En la licitación de “Hidrología General, Termalismo y Modelo Regional del SAG”:
  - Base de datos hidrogeológicos del SAG
  - Diseño de la red de monitoreo (primera parte)
  - Manual de Perforaciones
  - Usos
- Coordinar las actividades de las agencias asociadas OIEA y BGR.
- En las actividades de capacitación previstas:
  - 4 pasantías en la SG-SAG
  - 2 cursos específicos
  - 4 workshops
  - 20 estancias de entrenamiento en las 3 empresas adjudicadas
- Finalizar el ADT del Proyecto
- Iniciar el proceso de elaboración del PEA
- Implementar acciones de la estrategia general de comunicación del Proyecto:
  - Producir y difundir el spot de TV sobre el SAG
  - Definir e implementar las acciones de la estrategia para los pueblos indígenas
  - Definir y comenzar a implementar el programa de publicaciones del Proyecto
- Desarrollar los proyectos de comunicación a nivel de los Proyectos Piloto
  - Desarrollar la encuesta sociocultural / comunicacional
  - Producir y distribuir los “toolkits” de materiales
  - Ejecutar una campaña de comunicación



- Consolidar la estructura institucional de los Proyectos Piloto y hacerla funcional.
- Ajustar los Planes de Acciones Iniciales de los Proyectos Piloto



## IV. AÑOS 2006-2008: CRONOGRAMA FÍSICO DE EJECUCIÓN SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO (TABLAS)

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2003				2004				2005				2006				2007				2008							
					tr11	tr12	tr13	tr14	tr11	tr12	tr13	tr14	tr11	tr12	tr13	tr14	tr11	tr12	tr13	tr14	tr11	tr12	tr13	tr14	tr11	tr12	tr13	tr14				
1	01-Expansión y Consolidación de la base del conocimiento técnico y c	1535 días	lu 0206/	ma 30/09/	[Gantt bar spanning from start to end]																											
2	Subcomponente 1.a Coordinación Componentes I y VI	1535 días	lu 0206/	ma 30/09/	[Gantt bar spanning from start to end]																											
3	1011- Coordinación técnica del componente I y VI	1535 días	lu 0206/	ma 30/09/	[Gantt bar spanning from start to end]																											
4	1018- Consultorías de apoyo para preparación de pliegos de li	301 días	lu 0109/	sá 31/07/	[Gantt bar from 0109 to 3107]																											
5	1027-Contratos Control de calidad de los trabajos	521 días	vi 1407/	lu 3006/	[Gantt bar from 1407 to 3006]																											
6	Subcomponente 1.b Hidrogeología REGIONAL (CONSORCIO GUARANÍ)	845 días	vi 2204/	sá 31/05/	[Gantt bar from 2204 to 3105]																											
7	1025- Banco de datos hidrogeológicos	333 días	sá 23/04/	ju 2906/	[Gantt bar from 2304 to 2906]																											
8	1025- (Producto): Base de datos Hidrogeológicos	0 días	vi 3006/	vi 3006/	[Milestone at 3006]																											
9	2011- Diseño de la red de monitoreo de pozos	86 días	ju 0211/	mi 29/02/	[Gantt bar from 0211 to 2902]																											
10	1026- Estudios de Tecnologías de Pozos Tubulares	178 días	vi 2204/	lu 2911/	[Gantt bar from 2204 to 2911]																											
11	1026- (Producto): Manual de Tecnologías de Pozos Tubulares	0 días	lu 2911/	lu 2911/	[Milestone at 2911]																											
12	1023- Mapa hidrogeológico regional	588 días	lu 1302/	ma 29/04/	[Gantt bar from 1302 to 2904]																											
13	1023- (Producto): Mapa Hidrogeológico Regional	0 días	mi 30/04/	mi 30/04/	[Milestone at 3004]																											
14	1016- Modelo numérico regional	501 días	ju 1307/	sá 31/05/	[Gantt bar from 1307 to 3105]																											
15	1016- (Producto): Modelo numérico regional	0 días	sá 31/05/	sá 31/05/	[Milestone at 3105]																											
16	1021- Evaluación del potencial de uso del sistema	566 días	lu 1302/	vi 2903/	[Gantt bar from 1302 to 2903]																											
17	1024- Pago de impuestos	466 días	ju 1506/	vi 1403/	[Gantt bar from 1506 to 1403]																											
18	1019- Talleres y seminarios	623 días	mi 02/11/	mi 05/03/	[Gantt bar from 0211 to 0503]																											
27	Subcomponente 1.c Estudios Técnicos Areas NORTE y SUR (L/A/ALP)	865 días	sá 23/04/	lu 3006/	[Gantt bar from 2304 to 3006]																											
28	1012- Pago de impuestos	865 días	sá 23/04/	lu 3006/	[Gantt bar from 2304 to 3006]																											
29	1013- Modelos Hidrogeológicos Locales (pilotos)	196 días	mi 09/06/	vi 2902/	[Gantt bar from 0906 to 2902]																											
30	1013- (Producto): Modelo numérico Hidrogeológico locales (Pilotos)	0 días	mi 12/03/	mi 12/03/	[Milestone at 1203]																											
31	1013- (Producto): Mapa Hidrogeológico locales (Pilotos)	0 días	lu 2901/	lu 2901/	[Milestone at 2901]																											
32	1014- Geología y Geofísica	283 días	vi 0906/	sá 30/06/	[Gantt bar from 0906 to 3006]																											
33	1014- (Producto): Caracterización Estructural Geológica/Geofísica	0 días	sá 30/06/	sá 30/06/	[Milestone at 3006]																											
34	1015- Hidrogeología e estudio de isótopos	285 días	vi 2107/	mi 15/08/	[Gantt bar from 2107 to 1508]																											
35	1015- (Producto): 100% de los Análisis de Laboratorio	0 días	ma 01/09/	ma 01/09/	[Milestone at 0109]																											











## V. ACTIVIDADES DE AGENCIAS DONANTES

La OIEA se hará cargo del transporte y análisis en laboratorio de los isótopos de muestras de agua del SAG, por un valor aproximado de U\$S 300.000, mediando una planificación conjunta de la actividad. El muestreo estará a cargo de la consultoría de Inventario y Muestreo de pozos e Hidrogeoquímica en las Areas I (Norte) y II (Sur) del Proyecto SAG. Se prevé el otorgamiento de becas para el curso a desarrollar en Montevideo y el envío de expertos para ciertas etapas del Proyecto. Dentro de este programa de becas está prevista el entrenamiento en muestreo para análisis isotópicos de los facilitadores locales en el mes de abril, en el estado de Táchira, Venezuela.

La BGR realizará aportes a la región oriental del Paraguay, en esta segunda fase de participación. Se está desarrollando el borrador de propuesta para acompasar el avance de estudios a realizar por las empresas y se prevé en mayo una reunión entre BGR y la Secretaría General para acordar actividades evitando la superposición de tareas.

Se espera avanzar en el desarrollo de líneas de trabajo conjuntos con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para producir materiales de comunicación / educación cuyos contenidos enfatizen la relación entre agua y salud.

Otras Agencias de Cooperación serán contactadas para apoyo a las acciones planificadas .





## VI. AÑOS 2006-2008: LISTA DE COMPRAS GENERAL Y DESGLOSE FINANCIERO TRIMESTRAL / TOTALES ANUALES SEGÚN ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDAD / OBJETIVO	SUB-ACTIVIDADES	Ejecutado	PLANIFICACIÓN				2003-2008
		31.12.2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	2006 - 2008	
Equipamiento, diseño e implementación del Sistema de Informaciones del SAG - SISAG	Diseño del Sistema de Información del SAG-SISAG	14,09	80,00	-	-	80,00	94,09
	Adquisición de equipos (hardware y software) para 20 nodos del SISAG AR, BR, PY, UY	11,34	160,00	-	-	160,00	171,34
	Desarrollo del Sistema	13,62	118,31	84,74	-	203,05	216,67
	Seminarios de discusión y capacitación para el Sistema de Informaciones del SAG	12,11	14,08	32,86	-	46,95	59,06
	Material de consumo y mantenimiento para los nodos SISAG nacionales	0,00	-	24,00	6,00	30,00	30,00
	<b>Sub-total</b>		<b>51,16</b>	<b>372,39</b>	<b>141,60</b>	<b>6,00</b>	<b>520,00</b>
Desarrollo y confección del Mapa Base del Acuífero Guaraní	Desarrollo del Mapa Base	270,08	189,58	-	-	189,58	459,66
	Desarrollo del Mapa Base ( Control de calidad)	4,20	17,00	-	-	17,00	21,20
	<b>Sub-total</b>		<b>274,28</b>	<b>206,58</b>	<b>-</b>	<b>206,58</b>	<b>480,86</b>
Inventario, muestreo, geología, geofísica, hidrogeoquímica e isótopos (AREA NORTE y SUR SAG)	Estudios Técnicos Area N y S (Inventario y Muestreo de Pozos)	0,07	1.044,10	234,24	102,50	1.380,84	1.380,91
	Impuestos		158,77	211,70	52,92	423,40	423,40
	Actividades de Geología y Geofísica - Area N y S	0,00	398,28	335,40	-	733,68	733,68
	Actividades de Hidrogeoquímica y Estudios Isotópicos - Area N y S	0,00	240,83	201,08	146,72	588,63	588,63
	Desarrollo de Estudios Técnicos en el Proyecto Piloto de Concordia-Salto	11,39	217,35	230,08	134,37	581,79	593,18
	Desarrollo de Estudios Técnicos en el Proyecto Piloto de Rivera-Santana	9,90	156,05	141,59	349,84	647,48	657,38
	Apoyo técnico en la gestión para el Proyecto Piloto de Ribeirão Preto	16,49	40,63	22,84	-	63,47	79,96
	Relevamiento de los usos del agua actuales y futuros - Area N y S	0,00	74,67	80,78	64,19	219,65	219,65
	Instrumentación de la red de monitoreo de pozos en Area N y S	0,00	49,31	65,74	84,48	199,54	199,54
	Talleres y seminarios técnico-científicos -Area N y S	47,98	40,88	19,30	25,35	85,53	133,51
<b>Sub-total</b>		<b>85,82</b>	<b>2.420,87</b>	<b>1.542,75</b>	<b>960,37</b>	<b>4.924,00</b>	<b>5.009,82</b>
Hidrogeología , Integración Técnica de Areas, Modelos, Monitoreo de Pozos y Geotermia	Database & Network Design	8,09					
	Evaluación del potencial del uso del sistema		18,24	18,24	9,12	45,61	45,61
	Mapa Hidrogeológico regional	348,15	31,26	140,84	224,10	396,20	744,34
	Manual de tecnologías sostenibles de pozos tubulares	0,00	34,20	61,56	-	95,76	95,76
	Banco de Datos Hidrogeológicos		245,43	72,79	69,78	388,00	388,00
	Diseño de la red de monitoreo de pozos	0,00	23,47	31,92	-	55,40	55,40
	Evaluación del potencial del uso geotérmico	0,00	-	85,44	18,78	104,22	104,22
	Modelo numérico regional	0,00	-	69,48	10,33	79,81	79,81
	Impuestos		-	-	56,71	56,71	56,71
<b>Sub-total</b>		<b>356,24</b>	<b>352,61</b>	<b>480,27</b>	<b>388,82</b>	<b>1.221,69</b>	<b>1.577,93</b>



Proyecto Piloto Concordia-Salto (relevamientos y comunicación)	Estudios socioeconomicos	4,78	30,00	-	-	30,00	34,78
	Encuesta socioeconomica	0,00	6,00	-	-	6,00	6,00
	Toolkits	1,27	-	25,00	-	25,00	26,27
	Diseminación	0,00	-	20,00	-	20,00	20,00
	<b>Sub-total</b>	<b>6,05</b>	<b>36,00</b>	<b>45,00</b>	<b>-</b>	<b>81,00</b>	<b>87,05</b>
Proyecto Piloto Rivera-Santana (relevamientos y comunicación)	Estudios socioeconomicos	2,83	-	30,00	-	30,00	32,83
	Encuesta socioeconomica	0,00	6,00	-	-	6,00	6,00
	Toolkits	1,10	-	25,00	-	25,00	26,10
	Diseminación	0,00	-	20,00	-	20,00	20,00
	<b>Sub-total</b>	<b>3,93</b>	<b>6,00</b>	<b>75,00</b>	<b>-</b>	<b>81,00</b>	<b>84,93</b>
Proyecto Piloto Ribeirao Preto (relevamientos y comunicación)	Estudios socioeconomicos	0,00	30,00	-	-	30,00	30,00
	Encuesta socioeconomica	0,00	6,00	-	-	6,00	6,00
	Toolkits	0,00	-	25,00	-	25,00	25,00
	Diseminación	0,00	-	20,00	-	20,00	20,00
	<b>Sub-total</b>	<b>-</b>	<b>36,00</b>	<b>45,00</b>	<b>-</b>	<b>81,00</b>	<b>81,00</b>
Proyecto Piloto Itapúa (relevamientos y comunicación)	Estudios socioeconomicos	0,00	-	30,00	-	30,00	30,00
	Encuesta socioeconomica	0,00	6,00	-	-	6,00	6,00
	Toolkits	0,00	-	25,00	-	25,00	25,00
	Diseminación	0,00	-	15,00	-	15,00	15,00
	<b>Sub-total</b>	<b>-</b>	<b>6,00</b>	<b>70,00</b>	<b>-</b>	<b>76,00</b>	<b>76,00</b>
Difusión en al ámbito SAG	Materiales de comunicación	78,34	30,00	33,00	30,00	93,00	171,34
	Investigación		10,00	10,00	2,00	22,00	22,00
	Espacio en medios		10,00	18,00	10,00	38,00	38,00
	<b>Sub-total</b>	<b>78,34</b>	<b>50,00</b>	<b>61,00</b>	<b>42,00</b>	<b>153,00</b>	<b>231,34</b>
Difusión en al ámbito Nacional del SAG	Materiales de comunicación	0,00	40,00	40,00	30,00	110,00	110,00
	Investigación	0,00	10,00	18,00	10,00	38,00	38,00
	Espacio en medios	0,00	20,00	26,50	20,00	66,50	66,50
	<b>Sub-total</b>	<b>-</b>	<b>70,00</b>	<b>84,50</b>	<b>60,00</b>	<b>214,50</b>	<b>214,50</b>
Diseño e implementación del sistema de monitoreo y seguimiento del proyecto	Diseño e implementación del sistema de monitoreo y seguimiento del proyecto	60,40	3,52	1,76	-	5,28	65,68
Equipos de informática y comunicación para la Secretaría General en Montevideo	Equipos de informática y comunicación para la Secretaría General en Montevideo	28,33	10,00	10,00	-	20,00	48,33
Recursos para publicaciones	Publicación ADT / PAE	0,00	-	40,00	40,00	80,00	80,00
	Publicaciones de resultados del Proyecto	2,77	-	51,00	-	51,00	53,77
<b>TOTALES COMPRAS</b>		<b>947,31</b>	<b>3.569,97</b>	<b>2.647,88</b>	<b>1.497,19</b>	<b>7.715,04</b>	<b>8.662,36</b>



Secretario General del Proyecto	Contratado en el 2003	208,00	80,10	82,80	62,10	225,00	433,00
Coordinador de Administración de la Secretaría General en Montevideo	Contratado en el 2003	55,49	23,40	24,00	18,00	65,40	120,89
Coordinador Técnico del Componente I y VI	Contratado en el 2003	131,65	48,00	48,00	36,00	132,00	263,65
Secretaria Técnica de la Secretaría General en Montevideo	Contratado en el 2003	31,33	12,90	13,20	9,90	36,00	67,33
Coordinador técnico del Componente II y V	Contratado en el 2003	135,01	52,50	54,00	40,50	147,00	282,01
Especialista de Difusión del Proyecto	Contratado en el 2005	2,50	30,00	30,00	22,50	82,50	85,00
Experto en SISAG	contrato previsto	0,00	18,75	15,00	11,25	45,00	45,00
Diseño y mantenimiento de la página web del proyecto SAG	Contratado en el 2003	25,25	10,50	10,80	8,10	29,40	54,65
Secretaria Bilingue de la SG-SAG	Contratado en el 2005	1,80	7,20	7,20	5,40	19,80	21,60
Auxiliar Técnico de la SG-SAG	Contratado en el 2005	4,00	12,00	12,00	9,00	33,00	37,00
Auxiliar Administrativo de la SG-SAG	Contratado en el 2005	2,40	7,20	7,20	5,40	19,80	22,20
Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG	Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG	52,82	15,00	15,00	8,89	38,89	91,71
<b>TOTAL: STAFF SG-SAG</b>		<b>650,25</b>	<b>317,55</b>	<b>319,20</b>	<b>237,04</b>	<b>873,79</b>	<b>1.524,04</b>
Consultorías de Apoyo	Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG (Control de Calidad de Licitaciones)		56,25	75,00	18,75	150,00	150,00
Marco de gestión (elaboración de marco de gestión, negociaciones diplomáticas y firma de acuerdos)	Diversas Consultorías Individuales para apoyar la elaboración del Marco de Gestión (Consultoría Legal)	0,00	-	20,00	6,00	26,00	26,00
Consolidación de Información para el Marco de gestión (aspectos legales, institucionales, técnicos, financieros, partic. pública e Informaciones)	Diversas Consultorías Individuales para apoyar en la consolidación del Marco de Gestión	0,00	-	123,32	-	123,32	123,32
Diagnósticos Transfronterizos (inicial-ADT)	Consultoría Individual para apoyar en la consolidación del Diagnósticos Transfronterizos inicial (inicial-ADT)	4,00	25,00	-	-	25,00	29,00
PEA preliminar (identif. de temas prioritarios, necesidades futuras, acciones prioritarias)	Estudios economico ambiental	0,00	30,00	-	-	30,00	30,00
	Consultoría Individual para apoyar en la formulación del PEA preliminar	0,00	20,00	-	-	20,00	20,00
Iniciativas de búsqueda e identificación de socios y financiadores	Diversas Consultorías Individuales para apoyar en la búsqueda de socios y financiadores de las próximas etapas/actividades del Proyecto	0,00	-	42,50	-	42,50	42,50
Contrato de Coordinador Local para el Proyecto Piloto Concordia-Salto	Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG	3,30	18,00	18,00	4,50	40,50	43,80
Contrato de Coordinador Local para el Proyecto Piloto Rivera-Santana	Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG	3,25	18,00	18,00	4,50	40,50	43,75
Contrato de Coordinador Local para el Proyecto Piloto Ribeirao Preto	Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG	3,25	18,00	18,00	4,50	40,50	43,75
Contrato de Coordinador Local para el Proyecto Piloto Itapuá	Consultorías Individuales para apoyo a la SG-SAG	3,25	18,00	18,00	4,50	40,50	43,75
<b>TOTALES CONSULTORIA INDIVIDUALES</b>	<b>Sub-total</b>	<b>17,05</b>	<b>203,25</b>	<b>332,82</b>	<b>42,75</b>	<b>578,82</b>	<b>595,87</b>

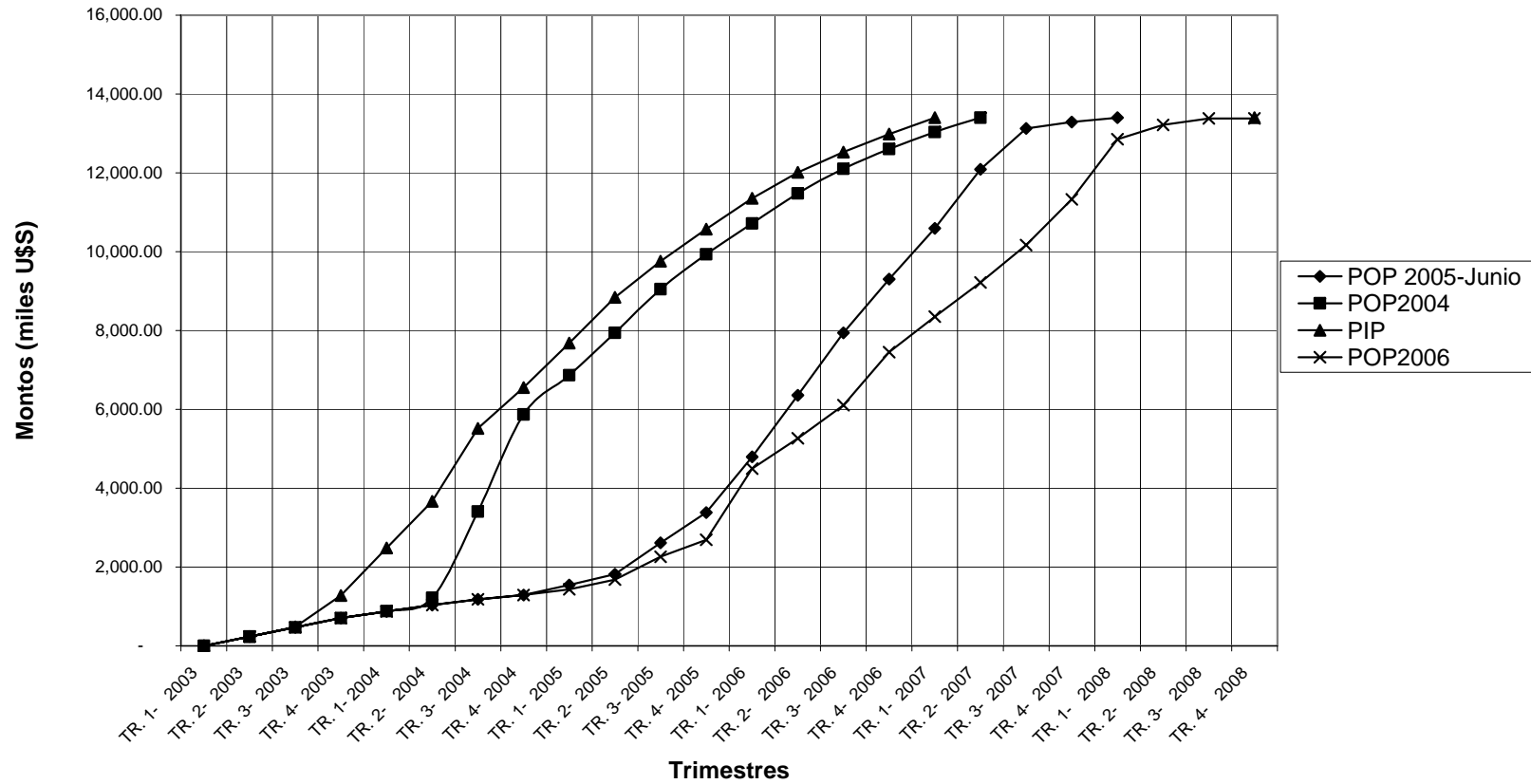


workshops y seminarios para discusión del PEA Preliminar	Proceso de Consulta conducido por la SG-SAG	0,00	15,00	30,00	-	45,00	45,00
workshops y seminarios para discusión del Diagnósticos Transfronterizos inicial (inicial-ADT)	Proceso de Consulta conducido por la SG-SAG	0,00	47,00	-	-	47,00	47,00
PEA final (seminario y elaboración de documento PEA y validación del PEA) vía Secretaría General	Elaboración del PEA final en proceso participativo de validación conducido por la SG-SAG	0,00	-	66,00	55,50	121,50	121,50
Actividades de Fortalecimiento Institucional y Capacitación	Estancias de Entrenamiento	43,16	58,56	58,56	29,28	146,40	189,56
Actividades de Fortalecimiento Institucional y Capacitación	workshops y seminarios para desarrollo y capacitación profesional	67,34	60,00	60,00	-	120,00	187,34
Financiamiento para la modalidad de estancias y cursos de corta duración	Capacitación del staff operativo (CNS, SG-SAG)	0,00	55,00	29,00	-	84,00	84,00
Refuerzo institucional para gestores (Twinning, Estancias de Entrenamientos y Pasantías en SG-SAG)	Pasantías en la SG-SAG	2,75	80,00	80,00	-	160,00	162,75
<b>TOTALES SEMINARIOS y CAPACITACION</b>	<b>Sub-total</b>	<b>113,26</b>	<b>315,56</b>	<b>323,56</b>	<b>84,78</b>	<b>723,90</b>	<b>837,16</b>
Fondo del Guaraní para la Ciudadanía (apoyo a ONGs)	<b>CRONOGRAMA FINANCIERO DE EJECUCION</b>	<b>129,08</b>	<b>110,92</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>110,92</b>	<b>240,00</b>
Gastos operacionales para reuniones del CC y CSDP	Gastos para apoyar la participación de los representantes de los Países en las reuniones de Coordinación del Proyecto	106,66	59,00	60,00	45,00	164,00	270,66
Gastos de la Secretaría General en Montevideo	Gastos operacionales de la Secretaría General en Montevideo	153,70	72,00	72,00	54,00	198,00	351,70
<b>TOTALES GASTOS OPERACIONALES SG-SAG</b>	<b>Sub-total</b>	<b>260,36</b>	<b>131,00</b>	<b>132,00</b>	<b>99,00</b>	<b>362,00</b>	<b>622,36</b>
Gastos operacionales de la Unidad de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente-UDSMA, USA	Gastos de la Ejecución Técnica y Financiera del Proyecto en la sed de la UDSMA/OEA	468,94	124,23	104,46	98,12	326,81	795,75
Otras adquisiciones ejecutadas		102,77	-	-	-	-	102,77
<b>TOTALES CONTINGENCIAS</b>	<b>Sub-total</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20,00</b>	<b>20,00</b>	<b>20,00</b>
	Contingencias (contabilidad)		767,79		(767,79)		
<b>TOTALES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CRONOGRAMA FINANCIERO DE EJECUCION</b>	<b>2689,03</b>	<b>4.772,48</b>	<b>3.859,92</b>	<b>2.078,88</b>	<b>10.711,28</b>	<b>13.400,31</b>





### EJECUCIÓN FINANCIERA Ajustada a 31 Dic. 2005<sup>(\*)</sup>





(\*): en base a los informes trimestrales FMR consolidados por OEA.



Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní  
Projeto de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Sistema Aquífero Guaraní  
Environmental Protection and Sustainable Development of the Guaraní Aquifer System Project





## VII. TABLA GENERAL DE EVENTOS 2006

REUNIONES Y TALLERES DEL PROYECTO					
ITEM	LOCAL	CARÁCTER	OBJETIVO	FECHA	PARTICIPANTES
1	Montevideo (UY)	Reunión de Trabajo	Avance ADT	16 y 17 de febrero	SG-Consultor- Facilitadores Pilotos Transfronterizos – Expertos 4 Países
2	Montevideo (UY)	Reunión de Revisión de Medio Termino (MTR)	Revisión de avance del Proyecto junto al Banco Mundial	23 y 24 de febrero	CNs, OEA, BM, SG- SAG
3	Montevideo (UY)	XIV Reunión de CC	Preparación de la Reunión del CSDP	30 y 31 de marzo	CNs, OEA, SG-SAG
4	Rivera (UY)- Santana (BR)	Taller Regional de Trabajo para el ADT	Recibir el aporte local para la elaboración del ADT	3 y 4 de abril	SG-Consultor- Facilitadores Piloto- Actores-clave, Cns
5	Concordia (AR) – Salto (UY)	Taller Regional de Trabajo para el ADT	Recibir el aporte local para la elaboración del ADT	6 y 7 de abril	SG-Consultor- Facilitadores Piloto- Actores-clave, Cns
6	Itapúa – (PY)	Taller Regional de Trabajo para el ADT	Recibir el aporte local para la elaboración del ADT	10 y 11 de abril	SG-Consultor- Facilitadores Piloto- Actores-clave, Cns
7	Ribeirão Preto – (SP)	Taller Regional de Trabajo para el ADT	Recibir el aporte local para la elaboración del ADT	12 y 13 de abril	SG-Consultor- Facilitadores Piloto- Actores-clave, Cns
8	Concordia (AR) Salto (UY)	Comunicación	Reunión con Comisión Local del Proyecto Piloto para validación de Ejes de Subproyecto de Comunicación	mayo	Comisiones Locales –Facilitadores – CN – SG-SAG
9	Rivera (UY) – Santana (BR)	Comunicación	Reunión con Comisión Local del Proyecto Piloto para validación de Ejes de Subproyecto de Comunicación	mayo	Comisiones Locales –Facilitadores – CN – SG-SAG
10	Buenos Aires (AR)	Taller ADT	Recibir el aporte de la UNEP de	12 y 13 junio	CNs, UNEP (Ar),



			Argentina para elaboración del ADT		OEA, SG-SAG, Consultor
11	Florianópolis (SC)	Taller ADT	Recibir el aporte de la UNEP de Brasil para elaboración del ADT	29 y 30 mayo	CNs, UNEP (Br), OEA, SG-SAG, Consultor
12	Asunción (PY)	Taller ADT	Recibir el aporte de la UNEP de Paraguay para elaboración del ADT	1 y 2 de junio	CNs, UNEP (Br), OEA, SG-SAG, Consultor
13	Montevideo (UY)	Taller ADT	Recibir el aporte de la UNEP de Uruguay para elaboración del ADT	15 y 16 de junio	CNs, UNEP (Br), OEA, SG-SAG, Consultor
14	Buenos Aires (AR)	VI Reunión de CSDP	Seguimiento del Proyecto y Directivas para el avance	7 y 8 de junio	Miembros CSDP, Cns, OEA, SG-SAG, Agencias Cooperantes
15	Montevideo (UY)	Taller Geología y Geofísica	Compatibilización, estratigrafía y correlación	julio	Geólogos Consorcio Geólogos de los 4 países Total:12 personas
16	Itapúa – (PY)	Comunicación	Reunión con Comisión Local del Proyecto Piloto para validación de Ejes de Subproyecto de Comunicación	Junio	Comisiones Locales –Facilitadores – CN – SG-SAG
17	Ribeirão Preto – (SP)	Comunicación	Reunión con Comisión Local del Proyecto Piloto para validación de Ejes de Subproyecto de Comunicación	Junio	Comisiones Locales –Facilitadores – CN – SG-SAG
18	Itapúa – (PY)	Comunicación	Taller para desarrollo de contenidos de la temática indígena	Junio	SG-SAG – Facilitadora – Instituciones Indigenistas
19	Asunción (PY)	Comunicación	Taller discusión c/Instituciones Indigenistas	Julio	SG-SAG- Representantes –



					Instituciones Indigenistas
20	Argentina a definir	Capacitación – Curso Réplica Gestión	Proveer conocimientos generales sobre gestión de aguas subterráneas	Agosto	Gestores de Recursos Hídricos Subterráneos (Max. 35 personas)
21	Brasil a definir	Capacitación – Curso Réplica Gestión	Proveer conocimientos generales sobre gestión de aguas subterráneas	Agosto	Gestores de Recursos Hídricos Subterráneos (Max. 35 personas)
22	Buenos Aires (AR)	Comunicación	Reunión c/Asesorías de Prensa para Implementación Difusión Regional	Octubre	SG-SAG – CN
23	Brasília – (DF)	Comunicación	Reunión c/Asesorías de Prensa para Implementación Difusión Regional	Octubre	SG-SAG – CN
24	Buenos Aires (AR)	Comunicación	Reunión c/Autoridades de Educación	Octubre	SG-SAG – CN
25	Brasília – (DF)	Comunicación	Reunión c/Autoridades de Educación	Octubre	SG-SAG – CN
26	Montevideo (UY)	Seminario Hidrogeología	Diseño de la Red de Monitoreo – Mediciones	2-3-4 de octubre	Hidrogeólogos Consorcio – Hidrogeólogos de los 4 países – Pilotos - Total: 25 personas
27	Asunción (PY)	Comunicación	Reunión c/Asesorías de Prensa para Implementación Difusión Regional	Noviembre	SG-SAG – CN
28	Montevideo (UY)	Comunicación	Reunión c/Asesorías de Prensa para Implementación Difusión Regional	Noviembre	SG-SAG – CN
29	Asunción (PY)	Comunicación	Reunión c/Autoridades de Educación	Noviembre	SG-SAG – CN
30	Montevideo (UY)	Comunicación	Reunión c/Autoridades de Educación	Noviembre	SG-SAG – CN
31	Brasília (DF)	VI Reunión de CSDP	Seguimiento del Proyecto y Directivas para el avance	Noviembre	Miembros CSDP, CNs, OEA, SG-SAG, Agencias Cooperantes

### EVENTOS DE INTERES PARA EL PROYECTO



ITEM	LOCAL	CARÁCTER	OBJETIVO	FECHA	PARTICIPANTES
1	Mexico (MX)	IV Foro Mundial del Agua	Intercambio experiencias y desarrollo capacidades regionales	16 al 22 de marzo	SG-SAG, OEA, BM, CNS
2	Rosario (Ar)	Jornadas Internacionales "El agua es vida"		30 y 31 marzo	SG-SAG
3	Belo Horizonte (Br)	Simposio Latinoamericano de Monitoreo de Aguas Subterráneas	Presentación del estado del arte de las técnicas aplicadas en el control de riesgos de contaminación, en la preservación y en la gestión de recursos hídricos subterráneos	23 al 26 abril	SG-SAG
4	Punta del Este (UY)	V SSAGI – Simposio Sudamericano de Geología Isotópica	Utilización de isótopos en los diversos campos de la geología ambiental y recursos hídricos	24 al 27 abril	SG-SAG
5	La Mancha (ES)	III Simposio Internacional Gestión de Aguas Transfronterizas	Proveer un foro integrado para Gestión de Aguas Transfronterizas, considerando ambos límites el natural y el humano	30 de mayo al 02 de junio	SG-SAG
6	Asunción (Py)	VIII Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea	Proporcionar un foro regional para el intercambio de informaciones y experiencias en el estudio, investigación, uso, promoción de tecnología y gestión sustentable de las aguas subterráneas	25 al 29 setiembre	SG-SAG