

ACTA DE REUNIÓN INFORMATIVA

Proyecto 00091894 – “Gestión Integrada de Recursos Hídricos de las Cuencas Transfronterizas y Acuíferos de Puyango Tumbes, Catamayo Chira y Zarumilla”

SOLICITUD DE PROPUESTA No. PNUD-ECU-SDP-ADQ-19-72428 “ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DEL ACUÍFERO TRANSFRONTERIZO ZARUMILLA”

La reunión tuvo lugar, el 14 de mayo del 2019, desde las 15:00 hasta las 16:30 en la Sala Galápagos del Edificio de Naciones Unidas en la ciudad de Quito.

Introducción:

1. Se enfatizó en los requisitos administrativos de las bases del concurso y los plazos establecidos para la presentación de consultas y ofertas.
2. Se realizó la presentación de los objetivos y componentes del Proyecto y se dio a conocer el alcance y objetivos de la consultoría mediante una presentación, misma que se adjunta a la presente acta.
3. Se realizó la siguiente puntualización:

El acuífero Zarumilla cuenta con información disponible relativa a estudios anteriores e información secundaria, la cual puede descargarse de los links indicados en los Términos de Referencia - TDR.

Preguntas realizadas:

Pregunta 1

¿Es posible extender el plazo de 150 días para esta consultoría, considerando que son procesos demorados?

Respuesta 1

No es posible ampliar el plazo, puesto que éste ha sido determinado en el marco de la planificación del proyecto.

Pregunta 2

¿Cómo se ha planificado el presupuesto para cumplir con los objetivos de esta consultoría?

Respuesta 2

El presupuesto se ha planificado de acuerdo a un análisis técnico referencial que incluye: honorarios del equipo técnico, costos administrativos, de apoyo, costos de trabajo de campo, misceláneos y costos indirectos detallados en los TDR.

Pregunta 3

¿Qué metodología se tomó en cuenta para el cálculo del presupuesto referencial?

Respuesta 3

El Proyecto y las instituciones estimaron todos los costos que serían requeridos para la realización de esta consultoría, en base a costos de mercado. Ver respuesta a la pregunta 2.

Pregunta 4

¿Existe algún software preferencial para el modelo del estudio?

Respuesta 4

Existen análisis iniciales que fueron realizados en el Software Modflow. Sin embargo, la empresa puede decidir si continúa usando ese sistema o se cambia a otro que considere más útil en coordinación con la Supervisión/Fiscalización.

Pregunta 5

¿Existirá apoyo de entidades locales como GADS para la realización del trabajo de campo? ¿Qué porcentaje del presupuesto deberá asignarse al trabajo de campo?

Respuesta 5

No está previsto apoyo de entidades locales como GADS. El porcentaje del trabajo de campo se puede estimar de acuerdo a lo requerido en los TDR.

Pregunta 6

¿En los TDR se mencionan 10 pruebas de bombeo para toda el área de estudio, se puede incrementar en la propuesta el número de pruebas de bombeo, aunque esto afecte al presupuesto?

Respuesta 6

No es posible incrementar las pruebas de bombeo, existe información secundaria disponible. Revisar los links con la información disponible indicados en los Términos de Referencia.

Pregunta 7

En los TDR, se menciona que se hará un levantamiento de alrededor de 1500 puntos, ¿la información sobre estos puntos está disponible para los oferentes?

Respuesta 7

Se tienen inventariados al menos 1160 pozos (registrados 860 pozos del lado peruano y aproximadamente 300 del lado ecuatoriano). Información disponible en los links indicados en los Términos de Referencia.

Pregunta 8

¿Se consideró en el presupuesto el gasto de movilización, alimentación y estadía para el equipo de verificación de los puntos en campo?

Respuesta 8

Si se consideró.

Pregunta 9

¿Con relación a los 1.500 puntos mencionados en los TDR, éstos están ya mapeados o no?

Respuesta 9

Ver respuesta a la pregunta 7.

Pregunta 10

En los TDR se menciona que se deben establecer 4 puntos de referencia geodésica adecuadamente distribuidos en la cuenta del Zarumilla, ¿éstos se los debe nivelar en alta precisión o se puede hacerlo con GPS?

Respuesta 10

Se pueden realizar con GPS diferencial con precisión subdecimétrica.

Pregunta 11

¿Existe facilidad de acceso (carretera, vías) a los puntos de verificación?

Respuesta 11

Si existen facilidades de acceso. En los links indicados en los Términos de Referencia se tiene acceso a la cartografía de la zona.

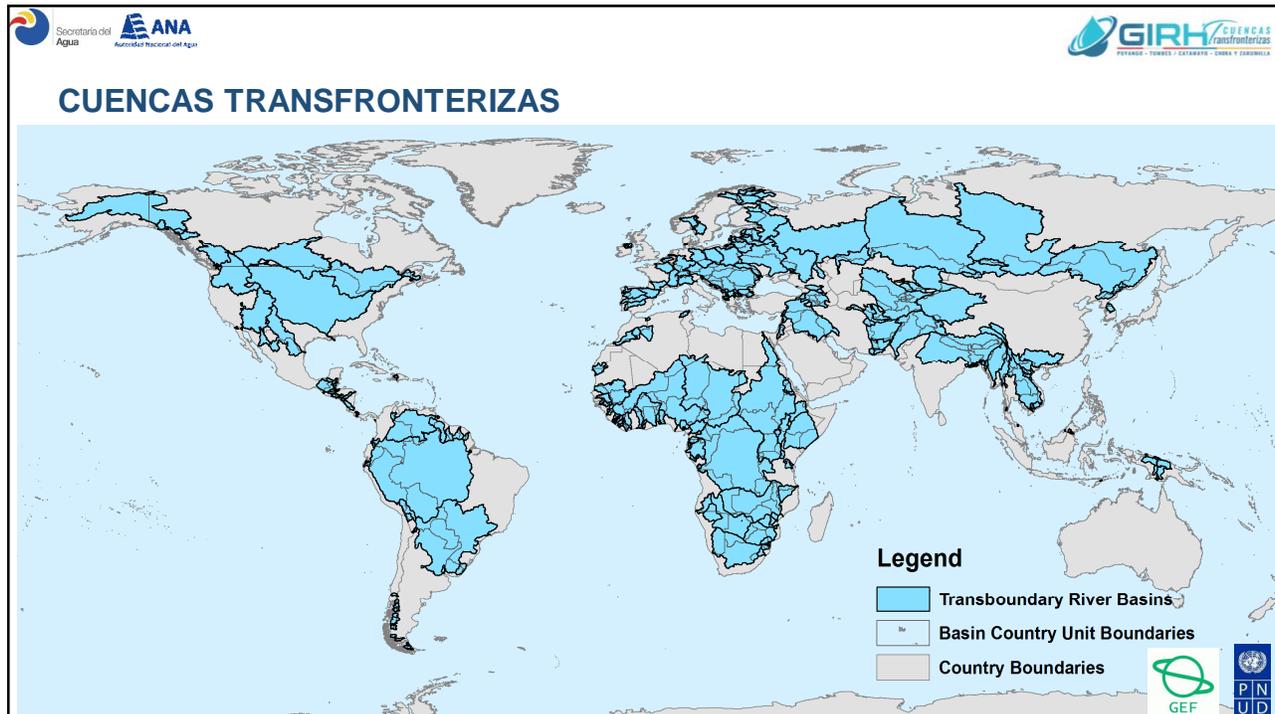
Atentamente,

Unidad de Adquisiciones PNUD

PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS
EN LAS CUENCAS Y ACUÍFEROS TRANSFRONTERIZOS DE
PUYANGO -TUMBES, CATAMAYO - CHIRA Y ZARUMILLA



Reunión previa a la presentación de propuestas
14 MAYO 2019
"ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO DEL ACUÍFERO
TRANSFRONTERIZO ZARUMILLA".



Secretaría del Agua

Autoridad Nacional del Agua

PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN LAS CUENCAS Y ACUÍFEROS TRANSFRONTERIZOS DE PUYANGO -TUMBES, CATAMAYO - CHIRA Y ZARUMILLA

GIRH CUENCAS TRANSFRONTERIZAS
PUYANGO - TUMBES / CATAMAYO - CHIRA Y ZARUMILLA

¿QUÉ SE BUSCA? (objetivo)

Fortalecimiento de las capacidades institucionales, de políticas, legales y científico-técnicas, para implementar la Gestión Integrada de Recursos Hídricos Transfronterizos en las cuencas y acuíferos de Puyango-Tumbes, Catamayo-Chira y Zarumilla, integrando preocupaciones de variabilidad climática.

IMPLEMENTACIÓN (fiduciario del proyecto)	PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)
SOCIOS DE IMPLEMENTACIÓN	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA - PERÚ) / Dirección de Planeación y Conservación del Recurso Hídrico SECRETARÍA DEL AGUA (SENAGUA – ECUADOR) / Subsecretaría Social y de Articulación Territorial del Recurso Hídrico
PLAZO	EJECUCIÓN: DICIEMBRE 2019 CIERRE: MARZO 2020

Secretaría del Agua

Autoridad Nacional del Agua

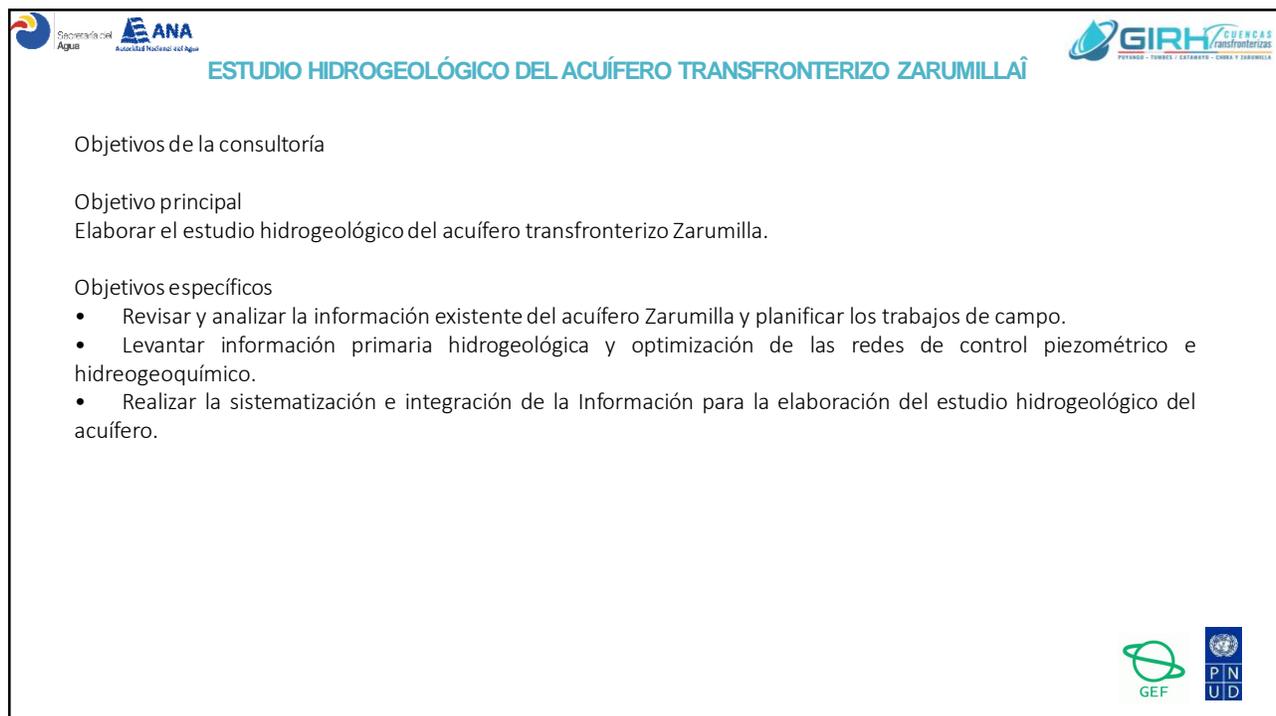
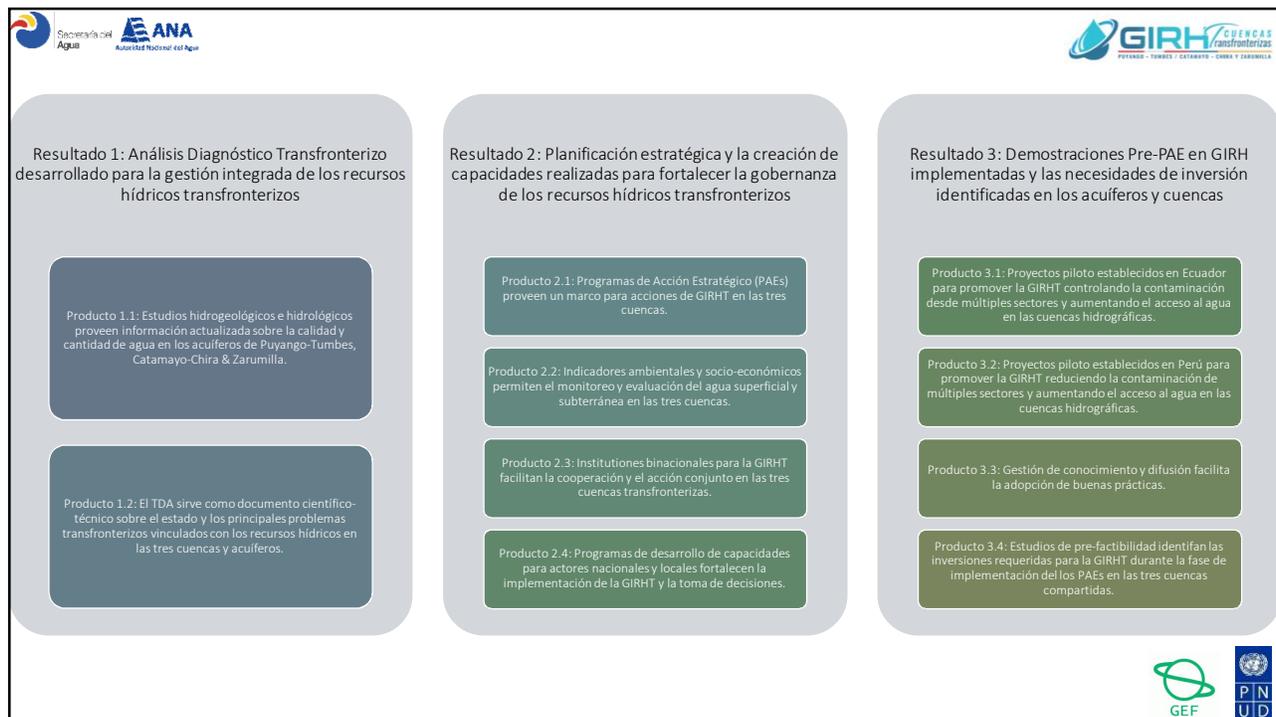
PROYECTO GIRHT ECUADOR PERÚ

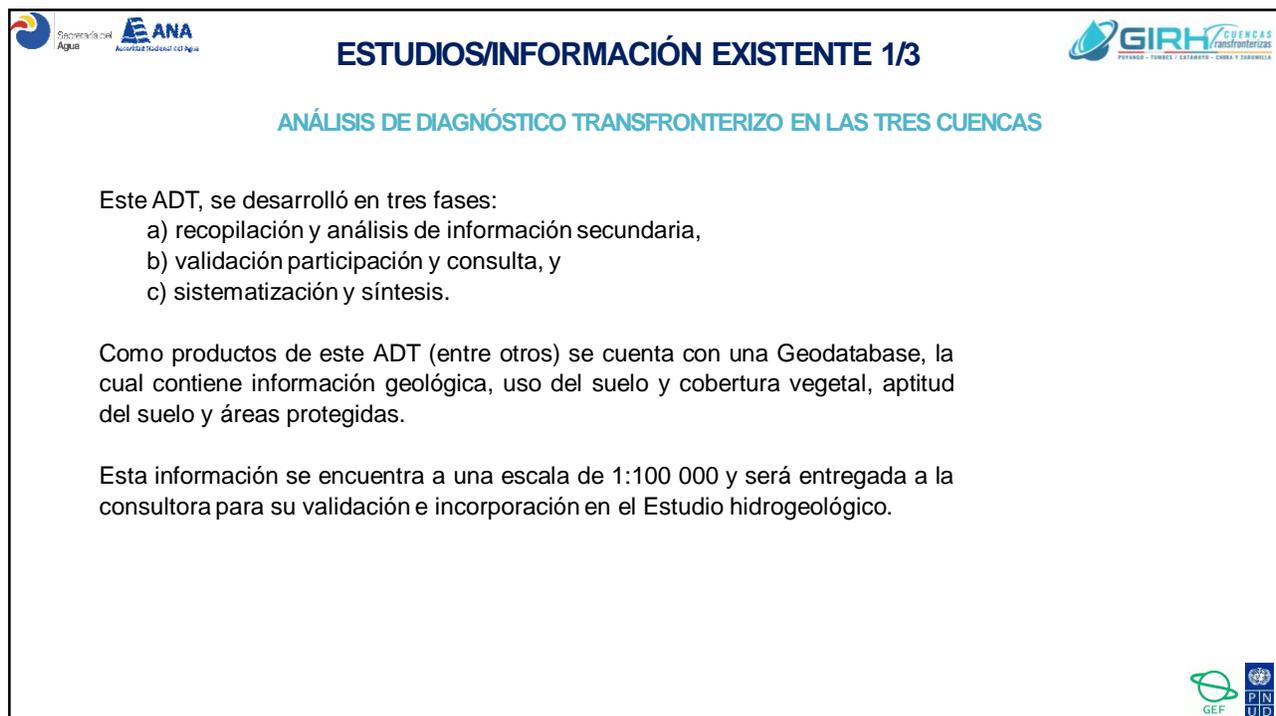
DÓNDE ACTÚA? (ámbitos)

GIRH CUENCAS TRANSFRONTERIZAS
PUYANGO - TUMBES / CATAMAYO - CHIRA Y ZARUMILLA

CUENCA	SUPERFICIE (Km ²)	% POR PAÍS
Catamayo Chira	17.540	41% Ecuador 59% Perú
Puyango Tumbes	4.700	60% Ecuador 40% Perú
Zarumilla	880	58% Ecuador 42% Perú
TOTAL	23.120	

- “ FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES
- “ INSTRUMENTOS DE GESTIÓN
- “ INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA
- “ DOTACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
- “ GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO





ESTUDIOS/INFORMACIÓN EXISTENTE 2/3

Í ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO EN LAS CUENCAS TRANSFRONTERIZAS: ZARUMILLA, PUYANGO-TUMBES Y CATAMAYO-CHIRA (LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN)

Información secundaria existente levantada en el marco del proyecto GIRHT relacionada con la hidrogeología en la zona, que entre otros contiene:

- inventario de pozos,
- niveles piezométricos,
- hidrogeoquímica,
- geofísica,
- hidrología,
- geología y
- mapas temáticos (geología, cobertura vegetal, suelos, etc.),

lo que permitirá identificar los vacíos de información para el estudio y el modelamiento hidrogeológico, que puedan ser solventados durante la fase de levantamiento de información de campo.

ESTUDIOS/INFORMACIÓN EXISTENTE 3/3

Í ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA TRANSFRONTERIZA DEL RÍO ZARUMILLA

■ FASE 1:

1. Antecedentes de la Consultoría	3
2. Resumen de resultados de los productos de la FASE 1.....	5
2.1. VISIÓN PRELIMINAR DE LA CUENCA ZARUMILLA (PRODUCTO UNO: P1.1.-POT).....	5
2.2. MAPEO DE ACTORES Y SUS ROLES EN LA CUENCA ZARUMILLA (PRODUCTO DOS: P1.2-POT)	7
2.3. REPORTE DE LA RECOPIACIÓN, INVENTARIO Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN SECUNDARIA EXISTENTE (PRODUCTO TRES: P2-POT).....	12
2.4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ Y ECUADOR (PRODUCTO CUATRO: P3-POT).....	21

■ FASE 2:

- “ INFORME FASE II:
- “ 5.1. Características generales de la cuenca;
- “ 5.2. Evaluación de la disponibilidad hídrica de la cuenca (superficial y subterránea);
- “ 5.3. Usos y demandas de los recursos hídricos en la cuenca;
- “ 5.4. Balance hídrico de la cuenca actual y proyectado al 50%, 75%, y 95% de persistencia de la disponibilidad;
- “ 5.5. Gestión de los recursos hídricos en la cuenca (problemática);
- “ 5.6. Identificación y priorización de los aspectos críticos de la gestión de los recursos hídricos en la cuenca; y,
- “ 5.7. Elaboración de cartografía temática y geodatabase estructurada.

Productos/Entregables

Los entregables de la consultoría son:

Informe de Fase 1 Revisión, análisis de información y planificación de trabajo de campo (Digital y un ejemplar en Físico)

Informe de Fase 2- Primera parte Levantamiento de información de campo y optimización de las redes de control piezométrico e hidro geoquímico (Digital y Físico)

Informe de Fase 2 – Segunda Parte Levantamiento de información de campo y optimización de las redes de control piezométrico e hidro geoquímico (Digital y Físico)

Informe de Fase 3 Sistematización, análisis, procesamiento e integración de información para la elaboración del estudio del acuífero Zarumilla. (Digital y Físico)

PRODUCTO	PLAZO DE ENTREGA
Producto 1	A los 30 días calendario a partir de la suscripción del contrato.
Producto 2	A los 70 días calendario a partir de la suscripción del contrato
Producto 3	A los 100 días calendario a partir de la suscripción del contrato
Producto 4	A los 150 días calendario a partir de la suscripción del contrato



Cronograma

Actividad	Mes 1 (1/2)	Mes 1 (2/2)	Revisión P1	Mes 2 (1/2)	Mes 2 (2/2)	Mes 3 (1/2)	Revisión P2	Mes 3 (2/2)	Revisión P3	Mes 4 (1/2)	Mes 4 (2/2)	Revisión P4
Fase 1: Recopilación de información y planificación de trabajo de campo												
Revisión y evaluación de información												
1.1	1.1.1	Revisión y evaluación del estudio hidrogeológico existente del Plan de Gestión Integrada de los RH de la Cuenca Zarumilla										
	1.1.2	Revisión de información secundaria existente levantada en el marco del proyecto GRHT relacionada con la hidrogeología de la zona										
Planificación del levantamiento de información de campo												
1.2	1.2.1	Visita de campo a la cuenca Zarumilla: comunicación con actores locales; identificación de zonas y acceso para el trabajo de campo										
	1.2.2	Identificación de zonas de interés										
	1.2.3	Elaboración del informe que contenga el plan de trabajo										
		Revisión Producto 1 (10 días)										
Fase 2: Levantamiento de información de campo												
2.1		Actualizar el inventario de fuentes / captaciones de agua										
Optimización de redes												
2.2	2.2.1	Optimizar la red de control piezométrico existente, realizar su nivelación y georeferenciación										
	2.2.2	Optimizar la red de control hidro geoquímico										
2.3		Prospección geofísica en los sectores definidos SEV TDEM										
		Revisión Producto 2 (20 días)										
2.4		Pruebas de bombeo										
		Revisión Producto 3 (20 días)										
Fase 3: Sistematización, análisis y procesamiento de información para la caracterización del acuífero												
3.1		Procesamiento de la información de inventario de fuentes / captaciones de agua subterránea										
3.2		Descripción de la caracterización geológica de la cuenca (Mapas, Geología, Unidades)										
3.3		Descripción de la caracterización hidrometeorológica, hidroológica, geomorfológica, uso de suelo y cobertura vegetal de la cuenca										
3.4		Procesamiento de la información de las pruebas de bombeo										
3.5		Desarrollo de la hidrogeoquímica a partir de las pruebas realizadas										
3.6		Desarrollo de la caracterización del reservorio acuífero										
3.7		Determinación de la recarga de los acuíferos										
3.8		Determinación de la demanda del acuífero para el balance hidrológico										
3.9		Actualización de la información cartográfica base y temática en un SIG										
3.10		Elaboración de modelo conceptual para el acuífero Zarumilla										
3.11		Revisión y actualización del modelo matemático										
3.12		Elaboración de Informe Final										
		Revisión Producto 4 (20 días)										



Coordinación, supervisión/fiscalización

La administración del contrato estará a cargo del Coordinador Binacional del Proyecto o su delegado.

El administrador tiene la obligación de facilitar las condiciones administrativas para que la empresa consultora o el consorcio de empresas consultoras puedan cumplir con sus obligaciones y responsabilidades contractuales.

PNUD, ANA y SENAGUA designarán un supervisor/fiscalizador quien verificará el cumplimiento de los avances y alcances de la consultoría conforme a los Términos de Referencia, cronograma, plan de trabajo y a los compromisos contractuales asumidos.

Supervisor/fiscalizador trabajará en conjunto con el GTB Binacional ANA SENAGUA.



GRACIAS

