



PERMANENT MISSION OF ITALY TO THE UNITED NATIONS

2 UNITED NATIONS PLAZA  
NEW YORK, N.Y. 10017

TEL: (212) 486 9131  
FAX: (212) 486 1035

5010

Reference:

New York, **OCT 24 2006**

Dear Jennifer,

I wish to refer to the following UNDP Projects in Honduras:

1. "Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de Tegucigalpa" - 941,600 euros;
2. "Construcción del acueducto regional del Valle de Nacaome" - 941,600 euros.

I am pleased to inform you that the Italian Authorities, on October 4<sup>th</sup>, 2006, signed the agreements for the two above-mentioned initiatives.

Please find herewith attached one original for each of the two agreements.

I look forward to the start of the two projects.

Yours sincerely,

Natalia Quintavalle  
First Counsellor

Ms. Jennifer Toppings  
Director  
Division for Resources Mobilization (DRM)  
UNDP - DCI-1980  
1, United Nations Plaza  
New York, N.Y. 10017

and for info:  
Ms. Carmen Lucia Salguero  
Programme Adviser  
Latin America Oversight and Support Center  
UNDP - DCI 2210  
1, United Nations Plaza  
New York, N.Y. 1017

# **ACUERDO**

**DE PARTICIPACIÓN DE TERCEROS EN LA  
FINANCIACIÓN DE LOS GASTOS**

**ENTRE**

**LA DIRECCION GENERAL DE LA COOPERACION PARA EL DESARROLLO  
DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE ITALIA**

**Y**

**EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
HONDURAS**

**PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO:  
"REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE TEGUCIGALPA"**

CONSIDERANDO que el Donante conviene en contribuir fondos al PNUD sobre la base de la participación en la financiación de los gastos para la ejecución del proyecto "Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de Tegucigalpa" en Honduras,

CONSIDERANDO que el proyecto *supra* mencionado se describe en el Documento de Proyecto "Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de Tegucigalpa", No. 00052104, debidamente firmado entre el PNUD y la agencia implementadora, y que como anexo forma parte integral de este Acuerdo.,

CONSIDERANDO que el PNUD está preparado para recibir y administrar la contribución para la ejecución de dicho Proyecto,

CONSIDERANDO que el Gobierno de la República de Honduras ha sido debidamente informado de la contribución del Donante al proyecto,

CONSIDERANDO que el PNUD designará el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillado Sanitario (SANAA) como organismo de ejecución para la implementación del Proyecto "Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de Tegucigalpa",

POR TANTO, el PNUD y el Donante acuerdan por este instrumento lo siguiente:

#### Artículo I. La contribución

1. (a) De conformidad con el cronograma de pago establecido *infra*, el Donante contribuirá al PNUD un total de € 941,600.00. La contribución se depositará en Bank of America; ABA No. 111000012; Account No. 3751560168; Account Name: UNDP Honduras Representative US Dollar Account, de la siguiente dirección: Bank of America; 1401 Elm Street; Dallas, TX 75202-2958; SWIFT: NABKUS4A; ABA No. 111000012.

#### Cronograma de pagos

<b>PROYECTO:</b> "Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado de Tegucigalpa" (€ 941,600.00)	
<b>Fecha de vencimiento de pago</b>	<b>Cantidad (Euros)</b>
1 de diciembre de 2006	941,600.00 (100%)

(b) El Donante informará al PNUD cuando la contribución haya sido efectuada por medio de un correo electrónico con información de la remesa al [contributions@undp.org](mailto:contributions@undp.org).

2. Siendo que el pago se hace en una moneda que no sea el dólar de los Estados Unidos, su valor se determinará aplicando el tipo de cambio operacional de las Naciones Unidas vigente en la fecha de pago. De producirse alguna variación en el tipo de cambio operacional de las Naciones Unidas antes de que el PNUD haya utilizado plenamente el pago, se ajustará en consecuencia el valor de los fondos restantes en ese momento. Si en ese caso se registra una pérdida en el valor de los fondos restantes, el PNUD lo informará al Donante con miras a determinar si el Donante puede proporcionar fondos adicionales. En caso de no disponerse de esos fondos adicionales, el PNUD podrá reducir, suspender o dar por terminada la asistencia que debe prestar al Proyecto.

3. En el cronograma de pagos indicado *supra* se toma en cuenta la necesidad de que los pagos se realicen con antelación a la ejecución de las actividades previstas. El cronograma podrá enmendarse de conformidad con el avance en la ejecución del Proyecto.
4. El PNUD recibirá y administrará el pago de conformidad con su reglamento, normas y directrices.
5. Todas las cuentas y estados financieros se expresarán en dólares de los Estados Unidos.

## Artículo II. Utilización de la contribución

1. La ejecución de las funciones que corresponden al PNUD y el organismo de ejecución en virtud del presente Acuerdo y el documento del proyecto dependerá de que el PNUD reciba la contribución de conformidad con el cronograma de pagos establecido en el párrafo 1 del artículo I, *supra*.
2. Si se esperan o producen aumentos imprevistos en los gastos o compromisos (ya sea debido a factores inflacionarios, fluctuaciones en los tipos de cambio o contingencias imprevistas), el PNUD proporcionará oportunamente al Donante una estimación complementaria que indique la financiación adicional que se requerirá. El Donante hará todo lo que esté a su alcance para obtener los fondos adicionales requeridos.
3. Si los pagos mencionados en el párrafo 1 del Artículo I *supra* no se reciben de conformidad con el cronograma establecido, o si el Donante u otras fuentes no facilitan los fondos adicionales, el PNUD podrá reducir, suspender o dar por terminada la asistencia que debe prestar al proyecto en virtud del presente Acuerdo.
4. Todo ingreso por concepto de intereses atribuible a la contribución se acreditará a la cuenta del PNUD y se utilizará de conformidad con los procedimientos establecidos del PNUD.

## Artículo III. Administración y presentación de informes

1. La gestión y los gastos del proyecto se registrarán por el reglamento, las normas y las directrices del PNUD y, cuando proceda, el reglamento, las normas y las directrices del organismo de ejecución.
2. Siendo un Acuerdo con vigencia de un año, las oficinas del PNUD en la sede y en el país proporcionarán al Donante partes o la totalidad de los siguientes informes preparados de conformidad con los procedimientos de contabilidad y presentación de informes del PNUD.
  - a) La oficina en el país (o la dependencia pertinente de la sede en el caso de los proyectos regionales o mundiales) proporcionará, en un plazo de seis meses a partir de la conclusión o terminación del Acuerdo, un informe final en que se resuman las actividades del proyecto y la repercusión de esas actividades, así como los datos financieros provisionales;

- b) La Dirección de Gestión/División de Contraloría del PNUD proporcionará un estado financiero anual certificado al 31 de diciembre de cada año, que se presentará, a más tardar, el 30 de junio del año siguiente;
- c) La Dirección de Gestión/División de Contraloría del PNUD proporcionará un estado financiero certificado al concluir el proyecto, que se presentará, a más tardar, el 30 de junio del año siguiente al cierre financiero del proyecto.

3. De existir circunstancias especiales que así lo justifiquen, el PNUD proporcionará informes más frecuentes a expensas del Donante. La frecuencia y el carácter concreto de esos informes se especificará en el Documento de Proyecto, que es anexo del Acuerdo.

#### **Artículo IV. Servicios administrativos y de apoyo**

1. De conformidad con las decisiones y las directivas de la Junta Ejecutiva del PNUD reflejada en la Política de Recuperación de Costos de Otros Recursos, la Contribución será sujeta a la recuperación de costos por parte del PNUD; para dos categorías distintas de costos relacionados con la provisión de servicios de apoyo, los cuales son:

- a) Costos indirectos por parte de oficinas del PNUD, en la sede y en los países se cobran por medio de la aplicación del 7% de recuperación de gastos de provisión de apoyo general de gestión (GMS) sobre el monto total de contribución;
- b) Costos directos de la prestación de servicios de apoyo (ISS) por parte del PNUD o de un copartícipe en dicha prestación. Siempre y cuando están directamente ligados a los Proyectos específicos, estos costos serán reflejados dentro del presupuesto del Proyecto con las líneas presupuestales correspondientes, y en el caso de que se pueda identificar como servicios transaccionales, estos serán cargados al Proyecto en base a los costos de servicios establecidos.

2. El agregado de las sumas presupuestadas para el Proyecto, junto con los costos estimados por concepto de reembolso de los servicios de apoyo conexos, no excederá el total de recursos disponibles para el Proyecto en virtud del presente Acuerdo, ni los fondos de que pueda disponer el Proyecto, provenientes de otras fuentes de financiación, para sus gastos y los gastos de apoyo.

#### **Artículo V. Equipo**

Corresponderá al PNUD la propiedad del equipo, los suministros y otros bienes financiados con cargo a la contribución. Las cuestiones relativas al traspaso de propiedad por el PNUD se decidirán de conformidad con las políticas y procedimientos pertinentes del PNUD.

#### **Artículo VI. Auditoría**

La contribución estará sujeta exclusivamente a los procedimientos de auditoría interna y externa previstos en el reglamento financiero, la reglamentación financiera detallada y las directrices del PNUD. Si algún Informe de Auditoría de la Junta de Auditores del PNUD a su órgano rector incluyera observaciones relativas a las contribuciones, se facilitará al Donante esa información.

### **Artículo VII. Conclusión del Acuerdo**

1. Cuando concluyan todas las actividades relacionadas con el Proyecto el PNUD lo notificará al Donante.
2. Aun cuando haya concluido el Proyecto, el PNUD mantendrá en su poder los pagos no utilizados hasta tanto se hayan cumplido todos los compromisos y obligaciones contraído en la ejecución del Proyecto y se haya producido la conclusión ordenada de sus actividades.
3. Si los pagos no utilizados resultan insuficientes para cumplir esos compromisos y obligaciones, el PNUD lo notificará al Donante y consultará con éste la manera de cumplir dichos compromisos y obligaciones.
4. El PNUD dispondrá, en consulta con el Donante, de todo pago restante después de liquidar los compromisos y obligaciones.

### **Artículo VIII. Terminación del Acuerdo**

1. El PNUD o el Donante podrán poner término al presente Acuerdo tras celebrar consultas entre el Donante, el PNUD y el país en que se ejecuta el programa siempre que los pagos recibidos, junto con otros fondos disponibles del Proyecto, resulten suficientes para cumplir todos los compromisos y obligaciones contraídos en su ejecución. El Acuerdo dejará de estar en vigor 30 (treinta) días después de que cualquiera de las partes notifique por escrito a la otra parte su decisión de terminar el Acuerdo.
2. Aunque el presente Acuerdo haya sido rescindido en todo o en parte, el PNUD seguirá reteniendo los importes no utilizados, hasta el momento en que se hayan satisfecho todos los compromisos, todas las obligaciones y todos los pasivos incurridos al ejecutar, en todo o en parte, el programa o proyecto objeto del Acuerdo rescindido y en que se hayan llevado a término ordenadamente todas las actividades del Proyecto.
3. El PNUD dispondrá, en consulta con el Donante, de todo pago restante después de cumplir los compromisos y obligaciones.

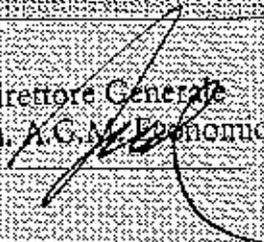
### **Artículo IX. Enmienda del Acuerdo**

El presente Acuerdo podrá ser enmendado mediante un intercambio de cartas entre el Donante y el PNUD. Las cartas intercambiadas con ese fin pasarán a formar parte integrante del Acuerdo.

### Artículo X. Entrada en vigor

El presente Acuerdo entrará en vigor tan pronto el Donante lo firme y deposite el primer pago de su contribución, que se realizará de conformidad con el cronograma establecido en el párrafo 1 del Artículo I del presente Acuerdo, y las partes interesadas firmen el documento de apoyo al Proyecto.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los que suscriben, debidamente autorizados para ello, han firmado el presente Acuerdo en dos ejemplares en español.

En nombre de: PNUD	
	Fecha: 14 Septiembre 2006
En nombre de la: MAL/DGCS	
<b>II Director General</b> <b>Min. Plen. A.G.M. Economías</b> 	Fecha: 04 011 2006

**PNUD**  
Programa de las Naciones Unidas  
Para el Desarrollo  
Sede de Tegucigalpa

**MAE-DGCS**  
Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia  
Dirección General de la Cooperación  
para el Desarrollo

# **PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA HÍDRICO Y DE ALCANTARILLADO DE TEGUCIGALPA**

**Proyecto de Apoyo al Programa**

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Tegucigalpa, Junio de 2006

PAIS	Honduras
TITULO DEL PROYECTO	Proyecto de Apoyo al Programa de "Reconstrucción y Mejoramiento del Sistema Hídrico y de Alcantarillado de Tegucigalpa"
TIPO DE FINANCIAMIENTO	Donación
CANAL	Multi-bilateral
BENEFICIARIO	SANAA (Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados)
ORGANISMO EJECUTOR	UNDP /PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), Sede de Tegucigalpa, en colaboración con SANAA.
DURACION	12 meses
MONTO TOTAL DEL FINANCIAMIENTO	- Euro 1.147.600,00 de los cuales: - Euro 991.600,00 contribución italiana - Euro 156.000,00, contribución hondureña (SANAA)
MONTO TOTAL DEL FINANCIAMIENTO TRANSFERIDO AL PNUD	Euro 941.600,00, de los cuales: - Euro 860.000,00, para actividades de Asistencia Técnica y Suministro de bienes; - Euro 20.000,00, para imprevistos. - Euro 61.600,00 equivalente al 7% de GMS

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. CONTEXTO GENERAL DEL PROGRAMA

#### 1.1. Origen del Programa

El paso de la tormenta tropical ocasionada por el Huracán Mitch (Octubre de 1998) a través del territorio nacional ha vuelto todavía más grave el problema de los servicios hídricos y de alcantarillado existente en la ciudad capital Tegucigalpa, muchas de sus estructuras hidráulicas han colapsado parcial o totalmente, produciendo una grave situación en los servicios de abastecimiento hídrico y de saneamiento ambiental.

Las plantas potabilizadoras de agua de Tegucigalpa se resumen en tres: la de los Laureles, de tipo compacta de manto de lodos suspendidos, instalada con tecnología Degremont y con una capacidad de producción cuyos rango son: Máximo = 670 L/seg. Mínimo = 220 L/Seg. Esta planta atiende una cobertura de abastecimiento del 30% de la ciudad representando una población que oscila alrededor de 210,000.00 habitantes; la segunda planta es La Concepción, construida con la misma tecnología y cuya capacidad máxima de producción es de 1,200 L/Seg. (extensible a 1,500 L/Seg.) y la capacidad mínima de operación es de 500 L/Seg, este subsistema atiende una cobertura de abastecimiento del 50% de la ciudad representando una población beneficiada que oscila alrededor de 350,000.00 habitantes; finalmente se encuentra la Planta potabilizadora Picacho, construida con tecnología apropiada para países en vías de desarrollo, patentada por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), esta planta atiende una cobertura de abastecimiento del 20% de la Ciudad representando una población beneficiada que oscila alrededor de 140,000.00 habitantes.

En base a dicha situación el Gobierno de Italia, en el año 2000, financió una intervención a Crédito de Ayuda denominada "Programa de Reconstrucción y Mejoramiento de los Sistemas Hídricos y de Alcantarillado de Tegucigalpa" por un monto de 37.500 millones de antiguas liras italianas, es decir, 19.367.135,00 de Euros a cargo de la Cooperación Italiana, y 4.500.000,00 Euros a cargo del Gobierno de Honduras.

La parte local institucional beneficiaria del Programa es SANAA (Servicio Nacional de Acueducto y Alcantarillado), ente Hondureño responsable de la gestión de las redes hídricas y de alcantarillado.

El Programa comprende en particular los siguientes componentes principales:

- Proyecto de agua potable:
  - Ampliación de la planta potabilizadora de la presa Concepción, cuya realización ha sido asignada por SANAA a la empresa SACCEAV.

- Instalación de compuertas sobre la presa Concepción (realización asignada a la empresa IIA -International Industrial Agency).
- Proyecto de alcantarillado:
  - Realización de la planta de tratamiento de aguas negras de S. José de la Vega, y del colector general S. José (asignados a la empresa GALVA).
- Asistencia Técnica:
  - Servicios de Asistencia Técnica al Programa (asignados al Consorcio de Empresas DEI).
  - Diseño ejecutivo de la red de alcantarillado de la cuenca del Río San José (asignado a la Sociedad C.LOTTI & Ass.).
  - Servicios de procurement (asignados a la Sociedad AGMIN).
- Constitución de la Unidad de Gestión del Programa (Oficina de Coordinación Programa Italia), en base a los acuerdos establecidos entre el MAE/DGCS y SANAA, después de la cancelación del contrato con el Consorcio DEI arriba mencionado.

Los objetivos generales del Programa son los siguientes:

- Mayor disponibilidad de los recursos hidro-potables y mejoramiento de la calidad del agua distribuida a la ciudad de Tegucigalpa.
- Mejoramiento del sistema de gestión de las diferentes plantas en general, y del nivel de los servicios del sistema del abastecimiento hídrico y de alcantarillado de la ciudad de Tegucigalpa.
- Mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones residentes en la cuenca urbana del Río San José, en Tegucigalpa.
- Reducción de las enfermedades de origen hídrico y de la contaminación de las aguas superficiales del Río San José.
- Mejoramiento de la calidad ambiental de la zona del Programa, y en general, de todo el contexto urbano de la ciudad capital, como base para el desarrollo económico sostenible, y en particular aquello generado por la industria, comercio y salud de los habitantes de Tegucigalpa.

## 1.2. Contexto Nacional

El sector del agua potable y del saneamiento ambiental en el país se encuentra actualmente en un estado muy crítico, debido sobre todo al pasaje del huracán Mitch (Octubre de 1998), el cual ha interrumpido numerosos programas de desarrollo que preveían la realización de obras de abastecimiento hídrico en varias regiones del País.

Por lo tanto, la estrategia adoptada por el Gobierno de Honduras a razón del pasaje de dicho huracán, se ha focalizado en el proceso de reconstrucción y transformación nacional por medio del mejoramiento, la rehabilitación y/o reconstrucción de sistemas de abastecimiento hídrico y de saneamiento ambiental de varios centros del País, con particular atención a la ciudad capital. Dicha estrategia cabe en el marco de las medidas políticas definidas en el sector del agua y saneamiento ambiental la Estrategia para la Reducción de la Pobreza (ERP), y prevé además el desarrollo de las capacidades de gestión y de programación institucional en relación al suministro de los servicios hídricos y de saneamiento ambiental.

Una instancia creada para influir e incidir en el fortalecimiento de las capacidades del sector agua en el país, y en especial en las políticas, estrategias y gestión del recurso apoyando los principios de Dublín y fortaleciendo la gestión integrada del recurso hídrico en Honduras, es la Plataforma del Agua de Honduras (PAH). La PAH nace en Noviembre 2003, como una instancia nacional apolítica que aglutina a más de 70 miembros del Sector Público, Privado, Sociedad Civil, Cooperantes y Organismos Internacionales. El Comité Coordinador Nacional (CCN) de la PAH actualmente está constituido por SERNA como Coordinador Nacional, PNUD como Sub Coordinador, SANAA como Secretario, AMHON como Tesorero, AHJASA como fiscal, y la Municipalidad de Puerto Cortes y la Fundación Hondureña de Desarrollo y Vida como Vocales.

De un punto de vista institucional, el decreto legislativo del sector agua potable y saneamiento ambiental en el País (v. Art. 16 del Decreto Legislativo n.118/2003) atribuye a las diferentes Municipalidades del País la responsabilidad en la programación y la administración del sector, y se espera que se profundice con la aprobación de la nueva ley General del Agua.

### 1.3. Marco Sectorial

El sistema actual de distribución de agua potable de la ciudad de Tegucigalpa M.D.C, es bastante reducido y caracterizado por frecuentes limitaciones e interrupciones en el servicio. Las varias evaluaciones técnicas efectuadas sobre el sistema muestran que el volumen de agua almacenada en las represas existentes no es suficiente para garantizar las necesidades hídricas de los usuarios, especialmente en la estación seca; además, SANAA no ha podido aumentar su oferta de distribución de agua frente a la cantidad requerida, a causa del incremento de la población.

En el año 2001, el SANAA ha sido beneficiado de un importante estudio relativo al "Sistema de abastecimiento hídrico del área urbana de Tegucigalpa, elaborado por la "Pacific Consultants International", a través de la "Agencia de Cooperación Internacional del Japon - JICA". De este importante estudio se originan algunas cifras (tablas siguientes) que muestran el déficit entre la oferta y la cantidad de agua requerida por la ciudad capital, estimado hasta el año 2015.

Cantidades de producción de agua disponible

No.	Sub-sistema	Cantidad de producción en m <sup>3</sup> /d.	
		m <sup>3</sup> /d	(99% de confianza) l/s
1	Picacho	24,689	285.75
2	Los Laurelos	43,856	507.59
3	Concepción	105,824	1,224.81
4	Miraflores	3,527	40.82
A	TOTAL	177,896	2,058.97

Fuente: Estudio del Sistema de Almacenamiento Hídrico del Área Urbana de Tegucigalpa en la República de Honduras

**Comparación entre las necesidades de agua de la ciudad capital (2000-2015)**

Categoría	Necesidad de agua en m <sup>3</sup> /g.		Aumentación en %
	Año 2000	Año 2015	
Doméstico por Tubería	112,195	150,832	34.40
Doméstico Por Camión Cisterna	3,010	6,314	209.80
Doméstico Por Pozos	1,331	1,601	20.30
Comercial	14,571	19,589	34.40
Industrial	4,371	5,877	34.40
Público	14,571	19,589	34.40
<b>Demanda Total:</b>	<b>152,049</b>	<b>205,817</b>	<b>35.80</b>

Fuente: Estudio del Sistema de Almacenamiento Hídrico del Área Urbana de Tegucigalpa en la República de Honduras

**Cantidad de producción requerida estimada por diferentes años**

Producción Requerida m <sup>3</sup> /día	Año de la Proyección		
	2000	2010	2015
Media Diaria	211,164	256,298	267,494
Máxima diaria	240,908	294,080	307,934

Fuente: Estudio del Sistema de Almacenamiento Hídrico del Área Urbana de Tegucigalpa en la República de Honduras

Como se puede observar, el déficit de la distribución hídrica en el año 2015, a menos que no se tomen medidas urgentes a corto plazo, será de 89,598 m<sup>3</sup> diarios (267,494 m<sup>3</sup> - 177,896 m<sup>3</sup>). Además, el sistema de alcantarillado de la capital presenta varios problemas entre los cuales se citan: estructuras sanitarias en condiciones precarias; períodos de duración de los proyectos superados; y baja cobertura. Hay también que considerar que las aguas residuales descargadas en los varios cursos de agua que atraviesan la ciudad de Tegucigalpa, no reciben algún tipo de tratamiento, y por lo tanto, aumentan el problema de la contaminación.

#### 1.4. Problemas a resolver

El Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillado (SANAA) es el organismo institucional actualmente responsable de la programación y coordinación de las intervenciones para el desarrollo del sector de abastecimiento hidro-potable y de alcantarillado de la ciudad capital. Dicho organismo, aunque dotado de personal de larga experiencia, tiene serias dificultades en enfrentar y resolver urgentemente los problemas de gestión que se presentan a lo largo de la realización de intervenciones complejas, como por ejemplo aquellas efectuadas por el Programa Italiano, por la aplicación de procedimientos y normas internacionales previstas por los diferentes acuerdos de cooperación con los varios donantes.

Por lo tanto, a fin de alcanzar los resultados esperados, los problemas que con la implementación se procuran resolver son los siguientes:

- Reducción del déficit hídrico de la población de la ciudad capital.

## PNUD

Programa de las Naciones Unidas  
Para el Desarrollo  
Sede de Tegucigalpa

## MAE-DGCS

Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia  
Dirección General de la Cooperación  
para el Desarrollo

- Mejoramiento de la calidad del agua distribuida a los diferentes usuarios.
- Reducción de la contaminación de las aguas superficiales del Río San José.
- Extensión de la cobertura del servicio de alcantarillado y de saneamiento ambiental.

Bajo esta óptica, y en el marco de los recursos financieros disponibles, es prioritario resolver el problema de la optimización y mejoramiento de las capacidades institucionales de programación y coordinación del SANAA, en la gestión de sistemas hídricos y de alcantarillado de la capital Tegucigalpa, al fin de asegurar la sostenibilidad técnico-económica de las obras realizadas por el Programa.

## 2. EL PROYECTO DE APOYO AL PROGRAMA

### 2.1. Generalidades

El previsto proyecto de apoyo al Programa tiene el fin de asegurar la sostenibilidad técnico-económica de las obras realizadas por medio de la correcta gestión y funcionamiento del sistema de servicio hídrico integrado de parte del SANAA, y en particular a través el fortalecimiento de las capacidades de la "Unidad de Gestión" del Programa y de la estructura de la Dirección de Análisis Hidráulico y Planificación Operativa (DAHPO), del SANAA, encargada del inventario técnico de la red hídrica y de alcantarillado de la ciudad capital.

### 2.2. Componentes del Proyecto

Los principales componentes técnicos del Proyecto son los siguientes:

- **Actividades para el fortalecimiento de las capacidades de la estructura actual de gestión**, denominada "Oficina de Coordinación Programa Italia", a través de servicios de Asistencia Técnica de apoyo a dicha estructura mediante el suministro de software y hardware, y asistencia técnica para el estudio de modelación del embalse Concepción a máxima capacidad.
- **Suministro de repuestos, vehículos y materiales especiales**, indispensables para asegurar el correcto funcionamiento de las plantas e instalaciones realizadas por el Programa, durante el período del proyecto, al fin de asegurar la autosuficiencia de SANAA en la organización de un sistema adecuado de gestión de repuestos, de protección ambiental en el área de intervención del Programa y de previsión y control de graves eventos meteorológicos imprevistos (inundaciones, huracanes, etc.), para la protección de la presa Concepción, etc.

### 2.3. Aspectos financieros

El proyecto prevé:

- a) El financiamiento total, de parte del gobierno de Italia, de Euro 991.600,00 así repartido:

## PNUD

Programa de las Naciones Unidas  
Para el Desarrollo  
Sede de Tegucigalpa

## MAE-DGCS

Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia  
Dirección General de la Cooperación  
para el Desarrollo

- Euro 480.000,00 para servicios de A.T. a la Unidad de Gestión de SANAA;
- Euro 380.000,00 para suministro de bienes (repuestos, vehículos y materiales especiales);
- Euro 20.000,00 para trabajos y adquisiciones menores (alrededor del 2.4% del total de la A.T. y bienes), a disposición del PNUD (previa autorización del MAE-DGCS);
- Euro 61.600,00 para la gestión de los fondos de parte del PNUD (7% del total relativo a la A.T. bienes e imprevistos)
- Euro 50.000,00 para el monitoreo y la evaluación del proyecto; de parte del MAE-DGCS/UTC. Estos fondos no se canalizarán por medio del PNUD.

b) Participación focal al proyecto, de parte de SANAA, estimada en Euro 156.000,00.

Los aspectos relativos al procedimiento del financiamiento prevén que la parte correspondiente al suministro de Asistencia Técnica y Adquisición de Bienes y Servicios, por un monto estimado de Euro 860.000,00, sea confiada al PNUD Honduras, institución a la cual se le delegará aspectos relacionados con la gestión técnica y financiera de dichos fondos.

El financiamiento italiano prevé también un monto de Euro 20.000,00 (2.4% del monto de Euro 860.000,00 arriba mencionado), el cual será puesto a disposición del PNUD para eventuales gastos destinados a servicios adicionales de Asistencia Técnica Especializada o suministro de materiales, que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto y que serán efectuados solamente previa autorización del MAE/DGCS.

Los fondos arriba mencionados, serán asignados al PNUD por el MAE/DGCS, y se transferirán en un solo desembolso (Euro 941.600,00) después de la firma del Acuerdo Financiero entre PNUD y la Cooperación Italiana. Para la gestión de dichos fondos, el PNUD recargará, a MAE/DGCS, según su reglamentación de un costo por la administración de los recursos (MGS) equivalente al 7% sobre los montos del financiamiento efectivamente gastados, relativamente al total de los Euro 880.000,00 a disposición.

El organismo beneficiario del financiamiento es el SANAA. Los contratos comerciales válidos para el financiamiento, relativos a los suministros de bienes y servicios, estipulados en el ámbito del Proyecto, serán expresados en Euros (convertidos en US Dolares, al cambio en vigor en el momento de la transferencia de los fondos de parte del MAE-DGCS); dichos contratos tendrán que prever la entrega temporaria de los bienes (vehículos, equipos, materiales, etc.) por parte del PNUD, directamente a la estructura de SANAA, denominada "Unidad de Gestión del Programa", en Tegucigalpa, la cual será responsable de su mantenimiento y gestión durante todo el período de operación del proyecto; esta Unidad será la responsable de asignar estos bienes al personal responsable de las actividades previstas.

Una vez terminado el Proyecto, dichos bienes se trasladarán a SANAA como propietaria definitiva de los mismos.

## 2.4. Objetivos

El objetivo general del Proyecto es el de incrementar la eficiencia de los sistemas de gestión de las obras realizadas en los sectores de la distribución del agua y del alcantarillado de parte de SANAA, mejorando y garantizando en el conjunto, la funcionalidad del sistema hídrico integrado de la ciudad capital, y en particular de las obras realizadas por el Programa, a fin de asegurar su sostenibilidad técnica y económica.

## 2.5. Objetivos específicos, Beneficios e Indicadores

Los objetivos específicos del Proyecto son los siguientes:

- Incrementar la eficiencia de los sistemas de gestión de las obras realizadas por el Programa a través de servicios de Asistencia Técnica, adquisición de bienes y servicios y formación del personal del SANAA.
- Completar el inventario técnico para los controles hidráulicos de las redes hídricas y de alcantarillado de la cuenca del Río San José (zona principal de intervención del Programa), por medio de asistencia adecuada a la estructura DAHPO del SANAA, por medio de la utilización de medios informáticos adecuados, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para que el SANAA pueda extender dicho inventario a toda la ciudad capital.
- Asistir al SANAA en el estudio de modelación del embalse Concepción a máxima capacidad hidráulica como parte integral del Plan Maestro de agua de Tegucigalpa.
- Obtener un impacto socio-económico favorable del Proyecto sobre los habitantes de la cuenca del Río San José, en la ciudad capital Tegucigalpa.

En lo que se refiere a los beneficios del proyecto, el mejoramiento de la gestión tendrá sus efectos sobre la calidad del servicio, los costos de gestión y las tarifas; aunque, en el caso específico del tratamiento de las aguas negras, las tarifas podrán aumentar para hacer frente a los costos de depuración, hasta ahora totalmente ausentes en el País. Sin embargo, el beneficio principal del proyecto se tendrá a nivel de la salud de los habitantes de la zona de la cuenca urbana del río San José, interesada por la planta de tratamiento, que tendrá seguramente que mejorar.

Los indicadores principales son:

- Mejoramiento del sistema hídrico integrado de la ciudad capital Tegucigalpa.
- Mayores capacidades de planificación, coordinación y gestión del sistema hídrico integrado de parte del personal de SANAA.
- Gestión sostenible de las obras realizadas y sobre todo de la planta de tratamiento del Río San José.
- Mejoramiento de las condiciones ambientales de los habitantes de la cuenca del Río San José, beneficiarios de la planta de tratamiento arriba mencionada.
- Reducción de las enfermedades de origen hídrico, sobre todo en la población infantil.
- Impacto favorable de la obra sobre las poblaciones locales.

En la fase inicial del desarrollo del Proyecto, se definirá los mecanismos de seguimiento y evaluación, incluyendo indicadores más específicos.

## 2.6. Resultados Esperados e Indicadores

Los resultados esperados por el Proyecto son los siguientes:

- Mayores capacidades internas a la estructura de SANAA en la programación y gestión de los recursos hídricos y del alcantarillado de la ciudad capital Tegucigalpa, y en particular de las obras realizadas por el Programa.
- Sinergia entre las actividades implementadas por el SANAA con la iniciativa denominada "Plataforma del Agua de Honduras", coordinada por la SERNA y el PNUD, de manera en que se permita el fortalecimiento de las capacidades locales en la gestión integrada de los recursos hídricos del País.
- Cargos de gestión de SANAA más ligeros, con particular atención a las obras realizadas por el Programa, a través del suministro y la organización de un sistema de adquisición y gestión de repuestos para las obras mayores.
- Inventario técnico<sup>1</sup> de la red de agua potable y alcantarillado de la cuenca del Río San José de Tegucigalpa avanzado;
- Eliminación correcta de los lodos de la planta de tratamiento y de aquella de potabilización, realizadas por el Programa.
- Situación ambiental de los habitantes de la cuenca ciudadana del Río San José mejorada, con reducción de las enfermedades de origen hídrico, sobre todo en la población infantil.
- Práctica cívica de pago justo y oportuno de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado instaurada a nivel de los beneficiarios de la planta de tratamiento de San José, como medio de garantía del mantenimiento y sostenibilidad de los mismos.
- Sostenibilidad técnico-económica del Programa alcanzada y consolidada.

Los indicadores más significativos en términos de calidad son:

- Eficiencia general del servicio;
- Calidad de agua distribuida, verificable a través de los análisis periódicamente efectuados por SANAA y ocasionalmente efectuados por el Ministerio de Salud de Honduras.

Mientras en términos de cantidad son:

- Formación del personal local de SANAA (alrededor de 7-8 personas), funcionarios y técnicos especialistas del sector, futuros responsables de una gestión autónoma de sistemas hídricos integrados en general, y en particular de las obras realizadas por el Programa italiano.
- Mejoramiento de los parámetros de cantidad del agua distribuida (verificable a través de los datos de producción).
- Reducción de la contaminación de los cuerpos receptores.

## 2.7. Beneficiarios

Los beneficiarios directos del Proyecto se identifican sobre todo en:

<sup>1</sup> Actualmente en ejecución por DAPHO (Dirección de Análisis Hidráulico y Planificación Operativa) de SANAA.

- la estructura actual de SANAA (Unidad de Gestión)<sup>2</sup> especialmente creada por el Programa, y en particular en el actual personal técnico de SANAA de dicha estructura encargado de la gestión de las obras realizadas,
- el personal de la estructura del SANAA, responsable de la realización del inventario técnico de la red hídrica y de alcantarillado de la ciudad capital.
- el personal de la Unidad del SANAA encargada del seguimiento del "Plan Maestro" de las aguas de Tegucigalpa, el cual incluye todas las realizaciones del Programa italiano.

Los beneficiarios indirectos son esencialmente los habitantes de las zonas de la ciudad capital Tegucigalpa, interesadas por el Programa, y en particular alrededor de 128.000 habitantes, por lo que se refiere al alcantarillado, y alrededor de un millón de habitantes (distribuidos en 44 colonias localizadas en la cuenca urbana del Río San José), por lo que se refiere la distribución hídrica, perteneciendo por la mayor parte, a los niveles socio-económicos más bajos de la ciudad capital.

## **2.8. Actividades previstas**

La actual "Unidad de Gestión" del SANAA, denominada "Oficina de Coordinación Programa Italia", quedará operativa con las actuales disponibilidades financieras del Programa, aproximadamente hasta la finalización de las obras relativas a los diferentes proyectos realizados, es decir por lo menos hasta el mes de Mayo 2006.

La aprobación del financiamiento relativo al presente Proyecto por parte del MAE-DGCS en fecha 28 de Febrero de 2006, permitirá empezar las actividades previstas en tiempo suficiente para asegurar la continuidad necesaria a la estructura de gestión arriba mencionada, por un período de 12 meses, con contribución adecuada, en términos de recursos humanos y materiales (Asistencia Técnica y suministro de bienes y servicios).

En particular las actividades previstas por el Proyecto son las siguientes:

### **2.8.1. Asistencia Técnica**

Se prevén servicios de Asistencia Técnica de apoyo a la "Unidad de Gestión" del SANAA y a la estructura de la DAHPO, y también la Unidad encargada del seguimiento del "Plan Maestro" de las aguas de Tegucigalpa.

Las actividades de Asistencia Técnica serán coordinadas por un ingeniero hidráulico, especializado, el cual tendrá la función de "Jefe de Proyecto".

Dichas actividades se focalizarán sobre los aspectos siguientes:

- **Asistencia para la Unidad de Gestión del Programa**, para cuyo funcionamiento el SANAA pondrá a disposición, como contribución al Proyecto, recursos humanos y

<sup>2</sup> Denominada "Oficina de Coordinación Programa Italia"; constituida de común acuerdo entre el MAE/DGCS y SANAA (v. ayuda memoria - Nov.2003), después de la interrupción del contrato de Asistencia Técnica con el Consorcio DEI y la necesidad de asegurar dicha Asistencia Técnica a SANAA en la realización de los diferentes proyectos del Programa. Dicha estructura será mantenida operativa por SANAA para todo el período del Proyecto.

materiales, en términos de: espacios de oficina en Tegucigalpa y gastos de funcionamiento (energía eléctrica, agua, limpiezas, etc.), se asignarán parte de los ingenieros locales actualmente operativos en la actual Unidad de Gestión, parte de muebles y equipos de oficina, tres vehículos, un motorista, etc. Mientras, estarán a cargo del Proyecto: el suministro de muebles y materiales de oficina (a integración de aquellos existentes), gastos de carburantes, repuestos y manutención de todos los vehículos del Proyecto, el personal extranjero (jefe de Proyecto italiano y consultores internacionales), personal local (ingenieros, técnicos, consultores locales, secretarías, motoristas, etc.). Además será a cargo del proyecto la formación en el lugar de trabajo ("on-the-job training")<sup>3</sup> del personal técnico del SANAA y la asistencia sobre la gestión y utilización de los equipos, repuestos y materiales especiales del proyecto, y en particular sobre la organización y gestión de los repuestos para las plantas potabilizadora y de tratamiento realizadas por el Programa.

- Asistencia a la DAHPO del SANAA, a través de un grupo de apoyo constituido por ingenieros y cadistas locales para la realización del inventario técnico de las redes hídricas y de alcantarillado y la modelización hidráulica; dicho inventario, por ahora limitado a un primer lote (cuenca del río San José), objeto del Programa, tendrá fundamental importancia por el SANAA para realizar un moderno servicio hídrico integrado de la ciudad capital.
- Asistencia técnica a la Unidad del SANAA encargada de la modelación del embalse Concepción dentro del "Plan Maestro" de las aguas de Tegucigalpa.

En el marco de las actividades de Asistencia Técnica arriba mencionadas se realizarán actividades complementarias, como la organización de seminarios y encuentros con profesionales locales (Colegio de Ingenieros, Arquitectos, etc.) y con las administraciones interesadas en la coordinación con proyectos similares, al control de las varias Direcciones de Obras, y a la colaboración con los diferentes servicios del SANAA.

### 2.8.2. Suministro de bienes

A fin de asegurar la sostenibilidad de las plantas realizadas por el Programa y su correcta funcionalidad desde un punto de vista ambiental, se prevé el suministro de los siguientes bienes:

- Repuestos para la planta de tratamiento y de potabilización, y para las compuertas instaladas sobre la presa Concepción, en cantidad suficiente para asegurar su funcionamiento, por lo menos para todo el período del Proyecto, y permitir al SANAA convertirse en una institución autosuficiente en la organización de un sistema adecuado de gestión de repuestos<sup>4</sup> y de los futuros pedidos a los diferentes proveedores.
- Equipo adicional para los análisis físico-químicos de las aguas, a instalarse en el laboratorio de la planta potabilizadora de la presa Concepción.
- Vehículo (camión equipado en manera adecuada), para la eliminación de los lodos producidos por la planta de tratamiento, al fin de asegurar una adecuada protección ambiental en el área de operación de dicha planta.

<sup>3</sup> La cual será proporcionada por el jefe de proyecto y sus colaboradores

<sup>4</sup> Junto a los presentes Terminos de Referencia, se entregan al PNUD las informaciones necesarias para facilitar la adquisición de dichos repuestos (especificaciones técnicas, nombre de fabricantes y proveedores en Italia, etc.); en caso parte de dichos repuestos puedan ser encontrados en el País o en el área centro-americana, el PNUD se encargará de individualizar y contactar los diferentes proveedores para obtener las relativas ofertas de precios.

- Materiales especiales y equipo de medida para el control de la presa Concepción, necesarios para asegurar una rápida indicación de peligro, en caso de eventos particulares (p.e. inundaciones imprevistas, huracanes, etc.) y tomar, por consecuencia, las medidas de seguridad necesarias; estos materiales serán instalados directamente por la firma proveedora, la cual se encargará también de efectuar la adecuada formación del personal de SANAA.

## 2.9. Modalidades y tecnología de intervención

En acuerdo con la tipología propuesta para la gestión del financiamiento del Proyecto (canal multi-bilateral), el PNUD se encargará de la gestión técnico-financiera de los fondos correspondientes a las actividades de Asistencia Técnica y adquisiciones de bienes y servicios, según lo que ha sido indicado en el Convenio Financiero firmado por el MAE-DGCS y el PNUD, y del cual estos Términos de Referencia forman parte integral.

Las modalidades y tecnologías de intervención del Proyecto son las siguientes:

- El Proyecto realizará las actividades previstas aplicando normas y procedimientos de PNUD (en lo que corresponde a la modalidad de ejecución nacional -NEX). Entre SANAA y el PNUD se elaborará y firmará un Documento de Proyecto basado en estos Términos de Referencia en el que se establece de manera más detallada la gestión técnica y administrativa a seguir. En este Acuerdo, además de las respectivas obligaciones y responsabilidades para el desarrollo de las actividades previstas por los presentes Términos de Referencia, se indican también los responsables operativos de ambas partes, a los cuales se hace referencia para la ejecución del Proyecto.
- Las modalidades de difusión del presente Proyecto, los criterios de selección y contratación de los consultores internacionales, del personal técnico, y de las firmas proveedoras de los bienes, así como las modalidades de pago de los salarios y de los suministros, son aquellas previstas por las normativas vigentes del PNUD y serán efectuadas por el PNUD en base a los presentes Términos de Referencia, concordados entre el MAE-DGCS, el PNUD y SANAA, que serán incluidos, en el Acuerdo operativo arriba mencionado. Queda entendido que el Jefe del Proyecto será seleccionado por una Comisión evaluadora integrada por representantes de SANAA y el PNUD, en base a una lista corta de expertos del sector proporcionada por el MAE/DGCS y aprobada por la SANAA y el PNUD.
- La adquisición de los bienes y servicios previstos por el proyecto será efectuado directamente por el PNUD (o por la SANAA, según los montos definidos en el Documento de Proyecto firmado entre las dos partes, siempre aplicando las normas y procedimientos del PNUD), según sus procedimientos de licitación en vigor, en base a la lista de materiales y de los relativos proveedores.
- Copia de la documentación relativa a los contratos comerciales para la adquisición de bienes y servicios estipulados por el PNUD en el ámbito del Proyecto, será transmitida, por el PNUD, directamente a las oficinas competentes del MAE en Roma, para el control de su regularidad.
- Los presentes Términos de Referencia, acordados entre el MAE/DGCS, SANAA y el PNUD, forman parte integral del Acuerdo Financiero firmado por las dos partes (MAE/DGCS y el PNUD).

## PNUD

Programa de las Naciones Unidas  
Para el Desarrollo  
Sede de Tegucigalpa

## MAE-DGCS

Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia  
Dirección General de la Cooperación  
para el Desarrollo

- A fin de asegurar su funcionalidad y garantizar la transparencia en el manejo y en el uso de los recursos, se prevé la creación de un "Comité Técnico" cuya organización y estructura serán definidas, de común acuerdo entre PNUD, Cooperación Italiana y SANAA. Dicho "Comité Técnico" estará formado por un representante del PNUD, un representante de la Cooperación Italiana, y un representante de SANAA, y tendrá reuniones periódicas en el transcurso del Proyecto. Entre sus funciones, este "Comité Técnico" se encargará de la evaluación de las actividades efectuadas (resultados, impactos, etc.) y de la programación de las intervenciones.

Otras reuniones técnico-administrativas de coordinación más frecuentes entre el PNUD y SANAA se definirán en el Documento de Proyecto firmado entre las partes.

Se prevé la aplicación de los procedimientos del PNUD en la contratación de bienes y servicios, de los pagos relativos a efectuarse, y también el reporte de gastos que el PNUD presentara al MAE/DGCS de manera trimestral.

- Las tecnologías de intervención previstas son aquellas utilizadas en general para proyectos similares de apoyo a Programas, al fin de garantizar la sostenibilidad de las obras realizadas, y por lo tanto focalizadas, por la mayor parte, en:
  - La asistencia a las estructuras locales y a la capacitación en el lugar de trabajo del personal local de SANAA; dicha Asistencia Técnica será integrada por el suministro de bienes;
  - El necesario mantenimiento y reparaciones de equipo y obras durante el periodo del proyecto;
  - La protección ambiental y otras intervenciones de mejoramiento del programa.
- Las actividades y servicios proporcionados por el Proyecto estarán exentos de tasas e impuestos locales, siempre y cuando las Ordenes de Compras se realicen a través del PNUD.
- El Comité Técnico tiene la función de darle el seguimiento continuo a las actividades realizadas en el marco del Proyecto, y además, el MAE/DGCS, a través de su Unidad Técnica de Cooperación (UTC), proporcionará apoyo en el seguimiento por medio de misiones técnicas periódicas de sus expertos (posiblemente coincidentes con las convocatorias de los Comités Técnicos) y en estrecha colaboración con el PNUD y el beneficiario SANAA, a fin de asegurar el estricto cumplimiento del contenido del Acuerdo.

En particular, las actividades previstas serán realizadas según la metodología siguiente:

### • Asistencia Técnica

Las actividades de Asistencia Técnica serán coordinadas por un experto ingeniero hidráulico<sup>5</sup>, Jefe de Proyecto, y un experto local ingeniero hidráulico<sup>6</sup> (Jefe de Proyecto adjunto), quien será seleccionado con base en una lista corta proporcionada por el

<sup>5</sup> El jefe de proyecto, tendrá que tener experiencia profesional de por lo menos 10 años en trabajos similares, preferiblemente en países del área centro americana, en el sector de los servicios hídricos integrados, y perfecto conocimiento del idioma español.

<sup>6</sup> El jefe de Proyecto adjunto, tendrá que tener experiencia profesional de por lo menos 10 años en servicios hídricos integrados y gestión de redes hídricas.

SANAA, y por el personal técnico y logístico-administrativo seleccionado. Todos los procesos de selección y contratación de personal se efectuarán aplicando las normas y procedimientos del PNUD.

El "Jefe de Proyecto" y el Jefe de Proyecto Adjunto serán responsables de la programación de las diferentes actividades previstas, así como de la gestión de todo el personal; ya sea de aquel puesto a disposición por el Proyecto, o por el SANAA.

• **Suministro de bienes**

Las actividades de adquisiciones de bienes (repuestos, vehículos, materiales de oficina, materiales informáticos, etc.) serán efectuadas por el PNUD y SANAA según lo establecido en el Documento de Proyecto a firmarse entre dichas instituciones, aplicando normas y procedimientos PNUD. Dichos bienes, serán entregados de parte del PNUD a SANAA para la realización de las actividades arriba mencionadas; SANAA será responsable de su utilización y gestión, bajo el directo control y coordinación del Jefe de Proyecto.

En particular, los repuestos serán almacenados por SANAA en sus bodegas y entregados; según los pedidos, a los encargados de la gestión de las diferentes obras que los necesiten. El camión para la eliminación de los lodos será también entregado a SANAA, el cual se encargará de su utilización para las plantas de tratamiento y de potabilización realizadas por el Programa. Los materiales especiales previstos por el control de la presa Concepción serán instalados directamente por la empresa proveedora, bajo la dirección de un técnico especializado, el cual se encargará también de efectuar la formación del personal local; los equipos para los análisis de aguas serán instalados en el laboratorio actual de la Concepción.

Una vez el proyecto finalice, todos los bienes arriba mencionados, se quedarán de propiedad de SANAA.

**2.10. Responsabilidades y compromisos de las diferentes partes.**

La responsabilidad de la gestión técnico-financiera del proyecto será a cargo del PNUD, el cual se acordará con el Ente beneficiario SANAA sobre el aspecto operativo del Proyecto, a través de un "Documento de Proyecto", como previsto por las normas PNUD para la gestión de proyectos similares, en el cual se definirán las respectivas áreas de competencia y de responsabilidad en la realización de las actividades del Proyecto.

En base a las modalidades de financiamiento previstas (canal multi-bilateral), la Unidad Técnica Central de Cooperación (UTC) del MAE-DGCS efectuará, en estrecha coordinación con el PNUD, el monitoreo del Proyecto, a través de misiones técnicas periódicas de evaluación efectuadas por sus expertos, y a su cargo.

SANAA, se compromete a contribuir con recursos humanos y financieros a la realización del Proyecto, durante los 12 meses previstos de su duración, y en particular: en asegurar el funcionamiento de la actual Unidad de Gestión del Programa, poniendo a disposición los recursos humanos y materiales necesarios. El compromiso financiero de SANAA se ha estimado en Euro 156.000,00; el documento relativo a dicho compromiso constituirá parte

integrante del Acuerdo Financiero entre el MAE/DGCS y el PNUD y del Acuerdo operativo entre el PNUD y SANAA.

El interés de SANAA en el Proyecto y su contribución constituyen un aspecto de fundamental importancia para alcanzar los objetivos previstos y lograr el mejoramiento de la gestión del sistema hídrico integrado por parte de SANAA, y la sostenibilidad técnica y económica de las obras realizadas por el Programa.

## 2.11. Recursos humanos y materiales

Los recursos humanos y materiales empleados por el Proyecto para la realización de las actividades previstas, son los siguientes:

### 2.11.1. Recursos humanos

Para la realización de las actividades de Asistencia Técnica a la Unidad de Gestión de SANAA se utilizará el siguiente personal:

- **Jefe de Proyecto.** El Jefe de Proyecto será seleccionado por un panel integrado por el Comité Técnico, basado en el método de lista corta de consultores internacionales según las normas y procedimientos de PNUD. Dicha lista corta será proporcionada por el MAE-DGCS, y la persona debe tener el siguiente perfil: ingeniero hidráulico, perfecto conocimiento del idioma español Jefe de Proyecto y con experiencia profesional de por lo menos 10 años en actividades similares en el sector, y posiblemente en los países del área centro-americana. El Jefe de Proyecto será responsable conjuntamente con el Jefe de Proyecto Adjunto de la coordinación y gestión técnica de todas las actividades previstas, con particular atención a la formación "on the job" del personal técnico de SANAA y a la preparación, coordinación y ejecución de "workshops" a nivel central y regional en el sector de los recursos hídricos integrados, en el marco del programa de la "Plataforma del Agua" del PNUD. El será también responsable de la gestión de todo el personal local y expatriado, tanto de aquel suministrado por el Proyecto, como del puesto a disposición por SANAA.
- **Jefe de proyecto adjunto.** También se prevé la selección y contratación de un jefe de proyecto adjunto, por medio de una lista corta proporcionado por la SANAA, siempre aplicando las normas y procedimientos del PNUD. El perfil del Jefe adjunto debe ser de un ingeniero hídrico o de áreas afines, con experiencia profesional de por lo menos 10 años en actividades similares en el sector.
- Se prevé la contratación de un ingeniero local especialista en sistemas de saneamiento ambiental, así como de un ingeniero hidráulico local especialista en sistemas hídricos integrados.
- Un facilitador, a nivel de ingeniero o técnico especializado en actividades sociales y a nivel comunitario, encargado de la gestión integrada de los recursos hídricos, a desarrollarse en el marco del Programa de la "Plataforma del Agua".
- Un técnico local especializado en utilización y gestión de sistemas informáticos, y en particular de CAD, para la actualización de los planes integrados de gestión de redes hídricas, y al mismo tiempo encargado de la formación del personal técnico de SANAA en sistema CAD.

- Uno o más consultores internacionales, a nivel de ingenieros hidráulicos, con buen conocimiento del idioma español, expertos en grandes presas y modelación hidráulica, encargados de la planificación de las actividades previstas en el marco del seguimiento del "Plan Maestro" de la ciudad de Tegucigalpa y de la formación del personal técnico de SANAA en este sector específico.
- Dos secretarías locales, con buen conocimiento de sistemas informáticos Word, Excel, Power Points, etc. destinadas a la oficina del proyecto (Unidad de Gestión).
- Dos motoristas de vehículos 4x4.

Los alcances de las funciones, responsabilidades, tiempo y actividades a realizar tanto por el Jefe de Proyecto como por el Adjunto serán establecidas en los Términos de Referencia de cada cargo y serán previamente aprobados por las partes.

## 2.11.2. Recursos materiales

### 2.11.2.1. Recursos materiales para el funcionamiento de la Unidad de Gestión.

Los recursos materiales puestos a disposición por el Proyecto para el funcionamiento de la Unidad de Gestión, son los siguientes:

- Tres vehículos 4x4 pick-up, para el personal técnico de terreno.
- Material informático: computadoras desk-top, impresoras, grupos de continuidad, plóter, fotocopiadoras, cable/internet, etc.
- Softwares especiales para la gestión integrada de los recursos hídricos (ArcGis 9, AutoCad, modelo matemático, etc.).
- Gastos de funcionamiento de la estructura del Proyecto (Unidad de Gestión): teléfono, Internet, carburantes, materiales de oficina, viáticos para chóferes, etc.

### 2.11.2.2. Suministro de bienes

#### a) Repuestos

Se trata de repuestos, por la mayoría de fabricación italiana, destinados a la planta de tratamiento de S. José de la Vega, a la planta potabilizadora de la Concepción, y a las compuertas instaladas sobre la presa Concepción.

Estos repuestos son necesarios para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema durante todo el período del Proyecto (12 meses) y permitir a SANAA de volverse autosuficiente, una vez terminado el Proyecto, en la gestión del sistema de repuestos (inventarios de bodegas, pedidos a los diferentes fabricantes o proveedores, adquisición, etc.). El precio de estos repuestos ha sido definido en Euro 60.000,00, con base en la propuesta de la empresa ASTALDI (2004), y deberá actualizarse su congruencia con los precios actuales de mercado.

#### b) Vehículo especial para la eliminación de lodos

Se trata del suministro de un vehículo (camión), adecuadamente equipado para la eliminación de los lodos producidos por las plantas de tratamiento y de potabilización. El suministro de dicho vehículo se hace necesario al fin de asegurar la protección ambiental de las áreas de las plantas arriba mencionadas y de las áreas pobladas adyacentes, la

cual, de otra manera, sería seriamente comprometida, poniendo en peligro el mismo fin por el cual estas plantas han sido realizadas. Las especificaciones técnicas de este vehículo se elaboraran de manera conjunta entre la SERNA, el PNUD y el MAE.

El precio de este vehículo especial ha sido estimado en Euro 120.000,00, en base a la propuesta de la empresa ASTALDI (2004), y deberá actualizarse su congruencia con los precios actuales de mercado.

### ***c) Materiales Especiales***

Se trata de equipos para el sistema de control de la presa Concepción y para el laboratorio de análisis químicos de las aguas de la Concepción, necesarios para el funcionamiento adecuado y la optimización de las obras realizadas por el Programa; y en particular:

Equipo para el sistema de control de la presa Concepción: Este equipo es necesario para la prevención y señalación rápida de peligro en caso de situaciones particulares, como inundaciones imprevistas, huracanes, etc., al fin de poder tomar medidas rápidas de seguridad. La instalación de dicho equipo, según las normas italianas, sería obligatoria, en condiciones similares a aquellas de la presa Concepción, y sobre todo en consecuencia de la instalación de las compuertas sobre dicha presa, efectuada por el Programa. El precio de este equipo ha sido estimado en Euro 180.000,00, en base a la propuesta de la Sociedad "IIA" (2005), y deberá actualizarse su congruencia con los precios actuales de mercado; el suministro prevé también la instalación y la formación del personal local para su utilización, la cual será asegurada por un técnico especialista de la empresa proveedora, bajo la supervisión del Jefe del Proyecto.

Equipo de laboratorio para análisis químicos de las aguas: se trata de equipo a integración de aquello existente en el laboratorio de la planta potabilizadora de Concepción; este equipo es necesario para asegurar mayor eficiencia a la nueva línea de potabilización realizada por el Programa, y también un mayor control de calidad del agua distribuida a la ciudad de Tegucigalpa, en consecuencia de su mayor disponibilidad debida a la realización de las compuertas sobre la misma presa Concepción. El precio de este equipo ha sido estimado en Euro 20.000,00; en base a la propuesta de SANAA (2005), y deberá actualizarse su congruencia con los precios actuales de mercado.

### **2.12. Participación Local (SANAA)**

Para ser integrado al financiamiento italiano, SANAA se ha comprometido formalmente en contribuir a la realización del proyecto, por los 12 meses de su duración, con una participación correspondiente a un total de Euro 156.000,00. Con esta participación SANAA se compromete en mantener operativa la Unidad Ejecutora del Programa, y el detalle de los costos (alrededor del 16% del monto del financiamiento italiano), se definirá en el Documento de Proyecto entre el PNUD y SANAA.

### 3. SOSTENIBILIDAD Y RIESGOS

#### 3.1. Factores de sostenibilidad

Los factores de sostenibilidad de proyecto se basan sobre las siguientes condiciones:

- Política adecuada del Gobierno de Honduras, de apoyo al desarrollo del sector hídrico integrado.
- Compromiso adecuado de SANAA, en adoptar todas las medidas necesarias para asegurar el éxito del Proyecto y su sostenibilidad.
- Marco institucional adecuado, así como las capacidades actuales de gestión de todos los actores involucrados y aquellas que el proyecto contribuirá en producir.
- Tecnologías utilizadas adecuadas a las condiciones locales; en efecto las obras realizadas han introducido en el País nuevas tecnologías, con el consiguiente mejoramiento de las prestaciones y la reducción de los costos actuales de gestión.
- Aspectos ambientales favorables, los cuales serán producidos por la eliminación de los lodos de producción de las plantas de tratamiento y de potabilización, y el consiguiente mejoramiento ambiental de las áreas de localización de dichas plantas.
- Recursos adecuados y compromiso formal de parte de SANAA de mejorar la gestión del sistema hídrico integrado y en particular de las obras realizadas por el Programa.
- Disponibilidad de mayor cantidad de agua potable y mejor servicio de alcantarillado, proporcionados por la gestión moderna y técnicamente adecuada a las exigencias del Programa, la cual producirá mayores entradas y por consiguiente, el mejoramiento de la gestión económica y la sostenibilidad de las obras realizadas.

En aras de promover y apoyar la sostenibilidad de las actividades del Proyecto, se involucrará a la Plataforma de Agua, a fin de asegurar una participación directa de los miembros en la aplicación de los objetivos del Proyecto en los sectores con mayor influencia y conciencia, asegurando un mayor éxito en las mismas. Esto además permitirá que la PAH se sienta más responsable de estas acciones de inversión directa del proyecto, permitiendo asegurar su sostenibilidad a mediano y largo plazo, en especial en el manejo y administración de las redes y juntas de agua que se crean durante el proyecto, el buen uso y administración del servicio que se preste por el proyecto.

#### 3.2. Riesgos

La realización del Proyecto no presenta riesgos particulares, en cuanto el PNUD y SANAA tendrán que operar con una estructura (Unidad de Gestión) ya experimentada, de dimensiones limitadas (según la tipología de estructuras ya varias veces constituidas, con éxito, por la Cooperación Italiana), y con las capacidades necesarias para la realización del Proyecto.

Sin embargo, los riesgos pueden surgir de los siguientes aspectos:

- Falta de seguimiento escrupuloso de los procedimientos que tendrán que ser claramente definidos entre el PNUD y SANAA y entre SANAA y la Unidad de Gestión, por lo que se refiere a cambios o pérdida de su personal, durante el curso del Proyecto, sea por intereses personales, por ingerencias del directivo de SANAA, o por otros motivos.

## **PNUD**

Programa de las Naciones Unidas  
Para el Desarrollo  
Sede de Tegucigalpa

## **MAE-DGCS**

Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia  
Dirección General de la Cooperación  
para el Desarrollo

- Eventuales consideraciones divergentes entre PNUD y SANAA y entre SANAA y la Unidad de Gestión del Programa.
- Falta de coordinación con los otros programas operativos en el sector específico del abastecimiento hídrico y del alcantarillado de la ciudad capital.

## **4. ASPECTOS GENERALES**

### **4.1. Reportes Informativos**

La gestión del Financiamiento requerirá la presentación de reportes técnicos-financieros semestrales que la SANAA preparara para su consolidación con el PNUD antes de remitirlos al MAE-DGCS /UTC en Roma, sobre los avances de las actividades y la utilización y la destinación de los recursos financieros erogados, según los procedimientos indicados en el Convenio Financiero.

Al concluirse el Proyecto, el PNUD deberá transmitir directamente a las Oficinas competentes del MAE/DGCS en Roma, un reporte final respecto a la concluida ejecución del Proyecto, indicando los beneficios que se hayan derivado y los resultados obtenidos en relación a los objetivos previstos, con base en el Informe Técnico-financiero final de la Unidad Ejecutora.

### **4.2. Consultorías**

En el momento que sea requerido por cualquiera de las partes, el MAE/DGCS y el PNUD, así como el SANAA a través del PNUD a través de sus respectivos representantes procederán al intercambio de opiniones y de informaciones con respecto al cumplimiento de las respectivas obligaciones establecidas en el Convenio Financiero, así como de cualquier información necesaria para la ejecución del Proyecto. Las partes intercambiarán asimismo información oportuna sobre cualquier circunstancia que pueda interponerse en la realización del proyecto, con el fin de adoptar toda medida necesaria para la mejor utilización del financiamiento.

### **4.3. Exoneraciones**

Los bienes, equipos y vehículos, así como todas las compras que se hagan en el mercado nacional e internacional para la ejecución del Proyecto, estarán exentas de impuesto, tasas y demás gravámenes, siempre y cuando las Órdenes de Compras se realicen a través del PNUD.

### **4.4. Intereses**

El destino de los intereses generados por los fondos no desembolsados recibidos se determinará mediante acuerdo del PNUD y la Institución Nacional de Ejecución (SANAA)

y previa aprobación del MAE/DGCS, todo ello dentro de los seis meses siguientes a la finalización de cada ejercicio fiscal, comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre.

#### 4.5. Duración del Proyecto

La duración del proyecto es de 12 meses, a partir de la fecha de recepción, de parte del MAE-DGCS, de la comunicación oficial efectuada por el PNUD -Tegucigalpa, en la cual se informa la acreditación de los fondos en la cuenta corriente indicada por el PNUD, sídote conformidad con lo establecido en el Convenio Financiero. Se estima que la prevista duración del Proyecto será suficiente para cumplir con las exigencias de SANAA.

#### 4.6. Monitoreo y Evaluación

El monitoreo y la evaluación del Proyecto serán asegurados por el Comité Técnico compuesto por integrantes de la SANAA, el PNUD y la Cooperación Italiana, con el apoyo puntual del MAE-DGCS, a través de misiones específicas efectuadas por los expertos de su Unidad Técnica de Cooperación -UTC (o por sus expertos externos), al efectuarse en momentos claves del Proyecto, los cuales serán establecidos por el Comité Técnico.

### II. CUADRO ECONÓMICO DEL PROYECTO

Cod.	Recursos	Unidad	Cantidad	Total	Precio Unit. Euro	Precio Tot. Euro
1.	Asistencia Técnica a la Unidad de Gestión de SANAA					
1.1.	Personal					
1.1.1.	Ingeniero hidráulico (Jefe de Proyecto) <sup>7</sup>	mes	1	12	8.000,00	39.000,00
1.1.2.	Ingeniero homólogo del Jefe de Proyecto <sup>8</sup> (SANAA)	mes	1	12	2.000,00	24.000,00
1.1.3.	Ingeniero hidráulico local experto en saneamiento ambiental	mes	1	12	1.500,00	18.000,00
1.1.4.	Ingeniero hidráulico local experto en sistemas hidráulicos integrados	mes	1	12	1.500,00	18.000,00
1.1.5.	Facilitador <sup>9</sup>	mes	1	12	1.500,00	18.000,00

<sup>7</sup> La remuneración del experto jefe de proyecto incluye eventuales viajes internacionales, alojamiento, alimentación y seguros, y será libre de cualquier impuesto del País.

<sup>8</sup> El ingeniero homólogo del jefe de Proyecto, será indicado por SERNA y seleccionado entre su staff de ingenieros, y tendrá que ser posiblemente experto en plantas potabilizadoras; el precio incluye gastos sociales, alojamiento y seguros.

<sup>9</sup> El Facilitador local actuará en el sector de la gestión integrada de los recursos hídricos, en el marco de la "Plataforma del agua"; el precio incluye gastos sociales, alojamiento y seguros.

1.1.6.	Técnico Cadista	mes	1	12	750,00	9.000,00
1.1.7.	Consultores internacionales <sup>10</sup>	mes	1	7	10.000,00	70.000,00
1.1.8.	Consultores locales <sup>11</sup>	mes	1	5	3.400,00	17.000,00
1.1.9.	Secretarías	mes	2	12	750,00	18.000,00
1.1.10.	Motoristas	mes	2	12	250,00	6.000,00
1.2.	Equipos, materiales de oficina y gastos de funcionamiento					
1.2.1.	Vehículos Pick-up 4x4		2	3	60.000,00	60.000,00
1.2.3.	Muebles de oficina	L.S.	1	1	10.000,00	10.000,00
1.2.4.	Material informático (PC, impresoras, fotocopiadora, grupos de continuidad, plotter, conexiones internet, etc.)	L.S.	1	1	30.000,00	30.000,00
1.2.5.	Softwares especiales, ARC/INFO 9, AutoCad, Modelo Matemático para la gestión de los recursos hídricos, etc.	L.S.	1	1	40.000,00	40.000,00
1.2.6.	Gastos de funcionamiento de la oficina (teléfono, internet, carburantes, materiales reparaciones de todos los vehículos del proyecto, etc.)	mes	1	12	3.000,00	36.000,00
1.2.7.	Seminarios y workshops, en el marco de la "Plataforma del Agua-PNUD", etc.	L.S.	1	1	10.000,00	10.000,00
	Sub-total 1.					480.000,00
2.	Suministro de bienes			1		
2.1.	Repuestos para las plantas de tratamiento, de potabilización y de las compuertas.	L.S.	1		60.000,00	60.000,00
2.2.	Vehículo especial para la eliminación de los lodos de las plantas potabilizadoras	L.S.	1	1	120.000,00	120.000,00
2.3.	Materiales especiales para el control de la presa Concepción y equipo de laboratorio químico de análisis de aguas.	L.S.	1	1	200.000,00	200.000,00
	Sub-total 2.					380.000,00
	Total Costos del Proyecto					860.000,00
	Gastos menores: Adquisiciones de bienes y servicios menores, viajes de supervisión, etc. (apx. 2,4% sobre los costos del Proyecto)					20.000,00
	TOTAL GENERAL					880.000,00

<sup>10</sup> Se trata de consultores internacionales expertos en sistemas hídricos integrados y en modelos matemáticos, los cuales serán también encargados de la formación del personal local; la remuneración incluye viajes internacionales, alojamiento, alimentación y seguros.

<sup>11</sup> Se trata de consultores locales expertos en gestión de plantas de tratamiento y potabilización, y en modelización hidráulica; la remuneración incluye eventuales transportes al interior del País, alojamiento y seguros.

# **ACUERDO**

**DE PARTICIPACIÓN DE TERCEROS EN LA  
FINANCIACIÓN DE LOS GASTOS**

**ENTRE**

**LA DIRECCION GENERAL DE LA COOPERACION PARA EL DESARROLLO  
DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE ITALIA**

**Y**

**EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO  
HONDÚRAS**

**PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO:  
"CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO REGIONAL DEL VALLE DE NACAOME"**

CONSIDERANDO que el Donante conviene en contribuir fondos al PNUD sobre la base de la participación en la financiación de los gastos para la ejecución del proyecto "Construcción del acueducto regional del valle de Nacaome" en Honduras,

CONSIDERANDO que el proyecto *supra* mencionados se describe en el Documento de Proyecto "Construcción del acueducto regional del valle de Nacaome" No. 00051866, debidamente firmado entre el PNUD y la agencia implementadora, y que como anexo forma parte integral de este Acuerdo,

CONSIDERANDO que el PNUD está preparado para recibir y administrar la contribución para la ejecución de dicho Proyecto,

CONSIDERANDO que el Gobierno de la República de Honduras ha sido debidamente informado de la contribución del Donante al proyecto,

CONSIDERANDO que el PNUD designará la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) como organismo de ejecución para la implementación del Proyecto en mención,

POR TANTO, el PNUD y el Donante acuerdan por este instrumento lo siguiente:

#### Artículo I. La contribución

1. (a) De conformidad con el cronograma de pago establecido *infra*, el Donante contribuirá al PNUD un total de € 941.600,00. La contribución se depositará en La contribución se depositará en Bank of America; ABA No. 111000012; Account No. 3751560168; Account Name: UNDP Honduras Representative US Dollar Account, de la siguiente dirección: Bank of America; 1401 Elm Street; Dallas, TX 75202-2958; SWIFT: NABKUS4A; ABA No. 111000012.

#### Cronograma de pagos

PROYECTO:	
"Construcción del acueducto regional del valle de Nacaome" (€ 941.600,00)	
Fecha de vencimiento de pago	Cantidad (Euros)
1 de diciembre de 2006	941.600,00 (100%)

(b) El Donante informará al PNUD cuando la contribución haya sido efectuada por medio de un correo electrónico con información de la transferencia al: [contributions@undp.org](mailto:contributions@undp.org).

2. Siendo que el pago se hace en una moneda que no sea el dólar de los Estados Unidos, su valor se determinará aplicando el tipo de cambio operacional de las Naciones Unidas vigente en la fecha de pago. De producirse alguna variación en el tipo de cambio operacional de las Naciones Unidas antes de que el PNUD haya utilizado plenamente el pago, se ajustará en consecuencia el valor de los fondos restantes en ese momento. Si en ese caso se registra una pérdida en el valor de los fondos restantes, el PNUD lo informará al Donante con miras a determinar si el Donante puede proporcionar fondos adicionales. En caso de no disponerse de esos fondos adicionales, el PNUD podrá reducir, suspender o dar por terminada la asistencia que debe prestar al Proyecto.

3. En el cronograma de pagos indicado *supra* se toma en cuenta la necesidad de que los pagos se realicen con antelación a la ejecución de las actividades previstas. El cronograma podrá enmendarse de conformidad con el avance en la ejecución del Proyecto.
4. El PNUD recibirá y administrará el pago de conformidad con su reglamento, normas y directrices.
5. Todas las cuentas y estados financieros se expresarán en dólares de los Estados Unidos.

#### **Artículo II. Utilización de la contribución**

1. La ejecución de las funciones que corresponden al PNUD y el organismo de ejecución en virtud del presente Acuerdo y el documento del proyecto dependerá de que el PNUD reciba la contribución de conformidad con el cronograma de pagos establecido en el párrafo 1 del artículo I, *supra*.
2. Si se esperan o producen aumentos imprevistos en los gastos o compromisos (ya sea debido a factores inflacionarios, fluctuaciones en los tipos de cambio o contingencias imprevistas), el PNUD proporcionará oportunamente al Donante una estimación complementaria que indique la financiación adicional que se requerirá. El Donante hará todo lo que esté a su alcance para obtener los fondos adicionales requeridos.
3. Si los pagos mencionados en el párrafo 1 del Artículo I *supra* no se reciben de conformidad con el cronograma establecido, o si el Donante u otras fuentes no facilitan los fondos adicionales, el PNUD podrá reducir, suspender o dar por terminada la asistencia que debe prestar al proyecto en virtud del presente Acuerdo.
4. Todo ingreso por concepto de intereses atribuible a la contribución se acreditará a la cuenta del PNUD y se utilizará de conformidad con los procedimientos establecidos del PNUD.

#### **Artículo III. Administración y presentación de informes**

1. La gestión y los gastos del proyecto se regirán por el reglamento, las normas y las directrices del PNUD y, cuando proceda, el reglamento, las normas y las directrices del organismo de ejecución.
2. Siendo un Acuerdo con vigencia de un año, las oficinas del PNUD en la sede y en el país proporcionarán al Donante partes o la totalidad de los siguientes informes preparados de conformidad con los procedimientos de contabilidad y presentación de informes del PNUD.
  - a) La oficina en el país (o la dependencia pertinente de la sede en el caso de los proyectos regionales o mundiales) proporcionará, en un plazo de seis meses a partir de la conclusión o terminación del Acuerdo, un informe final en que se resuman las actividades del proyecto y la repercusión de esas actividades, así como los datos financieros provisionales;

- b) La Dirección de Gestión/División de Contraloría del PNUD proporcionará un estado financiero anual certificado al 31 de diciembre de cada año, que se presentará, a más tardar, el 30 de junio del año siguiente;
- c) La Dirección de Gestión/División de Contraloría del PNUD proporcionará un estado financiero certificado al concluir el proyecto, que se presentará, a más tardar, el 30 de junio del año siguiente al cierre financiero del proyecto.

3. De existir circunstancias especiales que así lo justifiquen, el PNUD proporcionará informes más frecuentes a expensas del Donante. La frecuencia y el carácter concreto de esos informes se especificará en los Documentos de Proyecto, que es anexo del Acuerdo.

#### **Artículo IV. Servicios administrativos y de apoyo**

1. De conformidad con las decisiones y las directivas de la Junta Ejecutiva del PNUD reflejada en la Política de Recuperación de Costos de Otros Recursos, la Contribución será sujeta a la recuperación de costos por parte del PNUD, para dos categorías distintas de costos relacionados con la provisión de servicios de apoyo, los cuales son:

- a) Costos indirectos por parte de oficinas del PNUD, en la sede y en los países se cobran por medio de la aplicación del 7% de recuperación de gastos de provisión de apoyo general de gestión (GMS) sobre el monto total de contribución;
- b) Costos directos de la prestación de servicios de apoyo (ISS) por parte del PNUD o de un copartícipe en dicha prestación. Siempre y cuando están directamente ligados al Proyecto específico, estos costos serán reflejados dentro del presupuesto del Proyecto con las líneas presupuestales correspondientes, y en el caso de que se pueda identificar como servicios transaccionales, estos serán cargados al Proyecto en base a los costos de servicios establecidos.

2. El agregado de las sumas presupuestadas para el Proyecto, junto con los costos estimados por concepto de reembolso de los servicios de apoyo conexos, no excederá el total de recursos disponibles para el Proyecto en virtud del presente Acuerdo, ni los fondos de que pueda disponer el Proyecto, provenientes de otras fuentes de financiación, para sus gastos y los gastos de apoyo.

#### **Artículo V. Equipo**

Corresponderá al PNUD la propiedad del equipo, los suministros y otros bienes financiados con cargo a la contribución. Las cuestiones relativas al traspaso de propiedad por el PNUD se decidirán de conformidad con las políticas y procedimientos pertinentes del PNUD.

#### **Artículo VI. Auditoría**

La contribución estará sujeta exclusivamente a los procedimientos de auditoría interna y externa previstos en el reglamento financiero, la reglamentación financiera detallada y las directrices del PNUD. Si algún Informe de Auditoría de la Junta de Auditores del PNUD a su órgano rector incluyera observaciones relativas a las contribuciones, se facilitará al Donante esa información.

### **Artículo VII. Conclusión del Acuerdo**

1. Cuando concluyan todas las actividades relacionadas con el Proyecto el PNUD lo notificará al Donante.
2. Aun cuando haya concluido el Proyecto, el PNUD mantendrá en su poder los pagos no utilizados hasta tanto se hayan cumplido todos los compromisos y obligaciones contraído en la ejecución del Proyecto y se haya producido la conclusión ordenada de sus actividades.
3. Si los pagos no utilizados resultan insuficientes para cumplir esos compromisos y obligaciones, el PNUD lo notificará al Donante y consultará con éste la manera de cumplir dichos compromisos y obligaciones.
4. El PNUD dispondrá, en consulta con el Donante, de todo pago restante después de liquidar los compromisos y obligaciones.

### **Artículo VIII. Terminación del Acuerdo**

1. El PNUD o el Donante podrán poner término al presente Acuerdo tras celebrar consultas entre el Donante, el PNUD y el país en que se ejecuta el programa siempre que los pagos recibidos, junto con otros fondos disponibles del Proyecto, resulten suficientes para cumplir todos los compromisos y obligaciones contraídos en su ejecución. El Acuerdo dejará de estar en vigor 30 (treinta) días después de que cualquiera de las partes notifique por escrito a la otra parte su decisión de terminar el Acuerdo.
2. Aunque el presente Acuerdo haya sido rescindido en todo o en parte, el PNUD seguirá reteniendo los importes no utilizados, hasta el momento en que se hayan satisfecho todos los compromisos, todas las obligaciones y todos los pasivos incurridos al ejecutar, en todo o en parte, el programa o proyecto objeto del Acuerdo rescindido y en que se hayan llevado a término ordenadamente todas las actividades del Proyecto.
3. El PNUD dispondrá, en consulta con el Donante, de todo pago restante después de cumplir los compromisos y obligaciones.

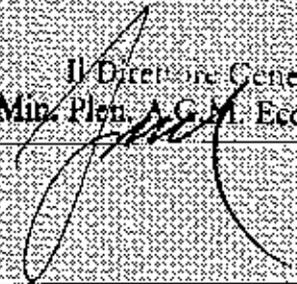
### **Artículo IX. Enmienda del Acuerdo**

El presente Acuerdo podrá ser enmendado mediante un intercambio de cartas entre el Donante y el PNUD. Las cartas intercambiadas con ese fin pasarán a formar parte integrante del Acuerdo.

**Artículo X. Entrada en vigor**

El presente Acuerdo entrará en vigor tan pronto el Donante lo firme y deposite el primer pago de su contribución, que se realizará de conformidad con el cronograma establecido en el párrafo 1 del Artículo I del presente Acuerdo, y las partes interesadas firmen el documento de apoyo al Proyecto.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los que suscriben, debidamente autorizados para ello, han firmado el presente Acuerdo en dos ejemplares en español.

En nombre del PNUD	
	Fecha: 14 Septiembre 2006
En nombre de la MAE/DGCS	
 El Director General Min. Plen. A.G.M. Economides	Fecha: 04 OCT. 2006

# **PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN DEL "ACUEDUCTO REGIONAL DEL VALLE" DE NACAOME**

**Proyecto de Apoyo al Programa**

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Tegucigalpa, Junio de 2006

<b>PAIS</b>	Honduras
<b>TITULO DEL PROYECTO</b>	Proyecto de Apoyo al Programa de Construcción del "Acueducto Regional Del Valle" de Nacaome
<b>TIPO DE FINANCIAMIENTO</b>	Donación
<b>CANAL</b>	Multi-bilateral
<b>BENEFICIARIO</b>	SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente)
<b>ORGANISMO EJECUTOR</b>	UNDP /PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), Sede de Tegucigalpa, en colaboración con SERNA.
<b>DURACION</b>	12 meses
<b>MONTO TOTAL DEL FINANCIAMIENTO</b>	Euro 1.116.400,00 de los cuales: - Euro 991.600,00, contribución italiana - Euro 124.800,00, contribución hondureña (SERNA)
<b>MONTO TOTAL DEL FINANCIAMIENTO TRANSFERIDO AL PNUD</b>	Euro 941.600,00, de los cuales: - Euro 860.000,00, para actividades de Asistencia Técnica y Suministro de bienes; - Euro 20.000,00, para imprevistos. - Euro 61.600,00 equivalente al 7% de GMS

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. CONTEXTO GENERAL DEL PROGRAMA

#### 1.1. Origen del Programa

La construcción del Acueducto Regional Del Valle de Nacaome hace parte del Programa de desarrollo lanzado en el año 1993, el cual preveía, en una primera fase, la construcción de la presa sobre el Río Nacaome, y en una segunda fase, la realización de las obras de riego y del acueducto regional para el suministro de agua potable a las poblaciones de la región. El pasaje del huracán Mitch (Octubre de 1998) ha interrumpido el adelanto de las actividades, relegadas al final de la primera fase. En Junio de 2000 se ha terminada la construcción de la presa de Nacaome, con una capacidad de 20 Mm<sup>3</sup> de agua, y han sido realizadas las obras de protección y rehabilitación del cauce y de las laderas del Río Nacaome; además han sido rehabilitados los servicios más urgentes del acueducto existente de la ciudad de Nacaome.

En base a lo expuesto anteriormente y a la finalización de la presa<sup>1</sup>, de común acuerdo entre los Gobiernos de Italia y de Honduras, teniendo en cuenta el estado crítico<sup>2</sup> de abastecimiento hidro-potable de las Municipalidades y comunidades rurales a valle de la presa (en los departamentos de Valle y de Choluteca), ha sido concordado y decidido entre las dos partes, de realizar un acueducto que pudiera servir a las cuatro Municipalidades principales de la zona, es decir Nacaome, San Lorenzo, Pespire y San Antonio Flores, y también a alrededor de 80 comunidades rurales anexas, con una población de 80.000 habitantes, al fin de mejorar sensiblemente la calidad de vida de las poblaciones locales a través de la erogación continua de agua potable.

En base a la decisión arriba mencionada, el Gobierno de Italia, en el año 2000, financio, en junto con el Gobierno de Honduras, una intervención a Crédito de Ayuda, denominada "Construcción del Acueducto Regional del Valle de Nacaome", por un monto de 35.000 Millones de antiguas liras italianas (equivalentes a Euro 18.075.990,00), a cargo del Gobierno Italiano, y de Euro 4.500.000,00, a cargo del Gobierno de Honduras. La parte local institucional beneficiaria del Programa es SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente).

<sup>1</sup> Destinada en principio, a la producción de energía eléctrica y a la regularización del río, a fin de realizar el programa de riego previsto.

<sup>2</sup> Debido principalmente al paso del huracán Mitch, en Octubre 1998.

El Programa comprende en particular los siguientes tres componentes principales:

- 1) Construcción del acueducto de Nacaome.
- 2) Dirección de las obras durante la construcción del acueducto.
- 3) Construcción y gestión de las redes primarias de distribución urbana, y en parte secundarias, de las municipalidades de Nacaome, San Lorenzo, Pespire y San Antonio Flores.

Los objetivos generales del programa son los siguientes:

- Mayor disponibilidad de los recursos hidro-potables y mejoramiento de la calidad del agua distribuida a los habitantes de las cuatro municipalidades arriba mencionadas y de de las 80 comunidades locales de los departamentos de Valle y de Choluteca.
- Mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones locales, debido a la mayor disponibilidad de agua y a la reducción de los factores de contaminación y de la incidencia de las enfermedades de origen hídrico, sobretudo en la población infantil.
- Mejoramiento de las capacidades de planificación, coordinación y gestión de los recursos hídricos de parte de SERNA.

## **1.2. Contexto Nacional**

El sector del agua potable y del saneamiento ambiental en el País se encuentra actualmente en un estado muy crítico, debido sobre todo al paso del huracán Mitch (octubre-noviembre de 1998), el cual interrumpió numerosos programas de desarrollo que preveían la realización de obras de abastecimiento hídrico en varias regiones del País.

Por lo tanto, la estrategia adoptada por el Gobierno de Honduras a razón del paso de dicho huracán, ha sido de prever acciones focalizadas en el proceso de reconstrucción y transformación nacional por medio del mejoramiento, la rehabilitación y/o reconstrucción de sistemas de abastecimiento hídrico y de saneamiento ambiental de varios centros del País. Dicha estrategia cabe en el marco de las medidas políticas definidas para el sector del agua y saneamiento ambiental e incluida en la Estrategia para la Reducción de la Pobreza (ERP); ésta prevé además el desarrollo de las capacidades de gestión y de programación institucional en relación al suministro de los servicios hídricos y de saneamiento ambiental.

De un punto de vista institucional, el decreto legislativo del sector agua potable y saneamiento ambiental en el País (v. Art. 16 del Decreto Legislativo n.118/2003) atribuye a las diferentes Municipalidades del País la responsabilidad en la programación y la administración del sector, y se espera que se profundice con la aprobación de la nueva ley General del Agua.

Una instancia creada para influir e incidir en el fortalecimiento de las capacidades del sector agua en el país, y en especial en las políticas, estrategias y gestión del recurso apoyando los principios de Dublín y fortaleciendo la gestión integrada del recurso hídrico en Honduras, es la Plataforma del Agua de Honduras (PAH). La PAH nace en Noviembre 2003, como una instancia nacional apolítica que aglutina a mas de 70 miembros del

Sector Público, Privado, Sociedad Civil, Cooperantes y Organismos Internacionales, El Comité Coordinador Nacional (CCN) de la PAH actualmente está constituido por SERNA como Coordinador Nacional, PNUD como Sub Coordinador, SANAA como Secretario, AMHON como Tesorero, AHJASA como fiscal, y la Municipalidad de Puerto Cortes y la Fundación Hondureña de Desarrollo y Vida como Vocales.

### **1.3. Marco Sectorial**

Como se mencionó anteriormente, después de la construcción de la presa de Nacaome (Junio 2000), con un reservorio de 20 Mm<sup>3</sup> de agua, han sido realizadas las obras de protección y rehabilitación del cauce y de las espaldas del río, rehabilitados los servicios más urgentes del acueducto de la ciudad de Nacaome, e iniciada la titulación de las propiedades y el catastro de los terrenos agrícolas. Al mismo tiempo ha sido también realizada la central eléctrica de la presa, con financiamiento del Gobierno de España.

Las precarias condiciones del sistema de abastecimiento de agua en la región por lo tanto justifica el financiamiento del nuevo acueducto regional de los departamentos de Valle y Nacaome, con el fin de suministrar agua potable a una parte importante de la población urbana y rural de la región. En efecto, sobre un total de la población de aproximadamente 65.000 habitantes (de los cuales el 65% residentes en centros urbanos y el 35% en áreas rurales), en el año 2000 (formulación del programa), la disponibilidad hídrica sumaba alrededor de 90 litros de agua al día por habitante en ambiente urbano, con red hídrica para el 53% solamente de la población, sin medidores instalados y con servicio de distribución discontinuo de agua y no potable, debido a la falta de plantas potabilizadoras.

El programa italiano preveía por lo tanto la distribución de 180 litros diarios de agua por habitante en ambiente urbano, y 90 litros en ambiente rural, para una población estimada, en el año 2020, de alrededor de 130.000 habitantes.

### **1.4. Problemas a resolver**

El Organismo institucional actualmente responsable de la programación y de la coordinación de las intervenciones para el desarrollo del sector del abastecimiento de agua potable y de alcantarillado del país es SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente), en la espera de la entrada en vigor de la nueva ley del agua (v. Art. 16 del Decreto legislativo n. 118-2003).

Dicha Secretaría, aunque tenga en dotación personal de larga experiencia, tiene serias dificultades de enfrentar y resolver urgentemente los problemas de gestión que se presentan a lo largo de las varias fases de realización de intervenciones complejas, como por ejemplo el Programa italiano, según los procedimientos y normas internacionales requeridas y en estrecho acuerdo con los varios donantes. Por lo tanto, por lo que se refiere en particular al acueducto en objeto, al fin de alcanzar los resultados esperados, los problemas a resolver son los siguientes:

- Reducción del déficit hídrico en la región de Valle
- Mejoramiento de la calidad del agua distribuida a los diferentes usuarios

- Extensión de la cobertura del servicio de distribución hídrica.

En esta óptica, y en el marco de los recursos financieros disponibles, es urgente resolver el problema de la optimización y mejoramiento de las capacidades institucionales de programación y coordinación de SERNA y del país, y en particular en facilitar la transferencia de las capacidades de gestión del sistema hídrico del acueducto realizado por el Programa italiano, de SERNA a las Municipalidades beneficiarias, a fin de asegurar su futura sostenibilidad técnico- económica.

## **2. EL PROYECTO DE APOYO AL PROGRAMA**

### **2.1. Generalidades**

El proyecto prevé un apoyo al Programa tendiente a asegurar la sostenibilidad técnico-económica de las obras realizadas por medio de la correcta gestión y funcionamiento del sistema del servicio de agua integrado de parte de SERNA, encargada de proporcionar el apoyo necesario a las Municipalidades y Comunidades beneficiarias, instaurando un sistema de gestión autónomo y nuevos y más eficientes sistemas de medición y facturación del agua distribuida, a fin de asegurar la gestión futura técnico-económica sostenible del acueducto.

### **2.2. Componentes del proyecto**

Los principales componentes técnicos del Proyecto son los siguientes:

- Actividades para el fortalecimiento de capacidades institucionales y de la estructura de gestión de SERNA (Unidad Ejecutora del Programa) a través de servicios de Asistencia Técnica de apoyo a la Dirección General de Recursos Hídricos y a la Plataforma del Agua.
- Actividades para el fortalecimiento de las capacidades de los servicios hídricos de las cuatro municipalidades<sup>3</sup> beneficiarias en la gestión autónoma del acueducto, en términos de producción, distribución y facturación del agua, a través de acciones de apoyo a dichas estructuras proporcionadas por una entidad prestadora de servicios especializada en el sector. Estas actividades incluyen también el desarrollo de un proceso de sensibilización de la población local de las municipalidades y comunidades rurales beneficiarias, y la capacitación de los líderes locales y de las instituciones comunitarias, en temas de mantenimiento adecuado, administración y pago de los servicios básicos de distribución de agua potable.
- Suministro de repuestos, vehículos y materiales indispensables para fortalecer lo que hasta el momento se ha ejecutado por el programa y el inicio de una fase de gestión del servicio a prestar por parte de las Municipalidades arriba mencionadas.

<sup>3</sup> Y de las 80 comunidades rurales localizadas en los Departamentos del Valle y e Choluteca, también beneficiarias del acueducto.

## 2.2. Aspectos financieros

El proyecto prevé:

a) Un financiamiento total de parte del Gobierno de Italia, de Euro 991.600,00 distribuidos de la siguiente forma:

- Euro 580.000,00, para servicios de Asistencia Técnica, es decir:
  - Euro 387.000,00, para Asistencia Técnica a la Unidad Ejecutora del Programa (SERNA).
  - Euro 193.000, 00, para servicios de una entidad prestadora de servicios a las Municipalidades y Comunidades rurales beneficiarias.
- Euro 280.000,00, para suministro de bienes (repuestos, vehículos, tuberías y materiales accesorios, etc.).
- Euro 20.000,00, para imprevistos (alrededor del 2.4% del total de la Asistencia Técnica y suministro de bienes), a disposición del PNUD (previa autorización del MAE-DGCS).
- Euro 61.600,00, para la gestión del financiamiento de parte del PNUD (7% del total relativo a la Asistencia Técnica, suministro de bienes e imprevistos – Euros 880.000,00).
- Euro 50.000,00, a disposición del MAE-DGCS/UTC, para el monitoreo y la evaluación del proyecto. Estos fondos no se canalizará por medio del PNUD.

b) Participación local al proyecto de parte de SERNA, estimada en total Euro 124.800,00.

Los aspectos relativos al procedimiento del financiamiento prevén que la parte correspondiente al suministro de Asistencia Técnica y Adquisiciones de bienes y servicios, por un monto estimado de Euro 860.000,00, sea confiada al PNUD, sede de Tegucigalpa, Honduras, institución a la cual se le delegará aspectos relacionados con la gestión técnica y financiera de dichos fondos.

El financiamiento italiano prevé también un monto de Euro 20.000,00 (2.4% del monto de Euro 860.000,00 arriba mencionado), el cual será puesto a disposición del PNUD para eventuales gastos destinados a servicios adicionales de Asistencia Técnica Especializada o suministro de materiales, que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto y que serán efectuados solamente previa autorización del MAE/DGCS.

Los fondos arriba mencionados, serán asignados al PNUD por el MAE/DGCS, y se transferen en un solo desembolso (Euro 941.600,00) después de la firma del Acuerdo Financiero entre PNUD y la Cooperación Italiana. Para la gestión de dichos fondos, el PNUD recargará, a MAE/DCGS, según su reglamentación de un costo por la administración de los recursos (GMS) equivalente al 7% sobre los montos del financiamiento efectivamente gastados, relativamente al total de Euro 880.000,00 a disposición.

El organismo beneficiario del financiamiento es SERNA. Los contratos comerciales válidos para el financiamiento, relativos a los suministros de bienes y servicios, estipulados en el ámbito del Proyecto, serán expresados en Euros (convertidos en US

Dólares, al cambio en vigor en el momento de la transferencia de los fondos de parte del MAE-DGCS); dichos contratos tendrán que prever la entrega temporánea de los bienes (vehículos, materiales, etc.) por parte del PNUD, directamente a la estructura de SERNA, denominada "Unidad Ejecutora", la cual será responsable de su mantenimiento y gestión durante todo el periodo de operación del Proyecto y esta unidad será responsable de asignar estos bienes al personal responsable de las actividades previstas.

Una vez terminado el Proyecto, dichos bienes se trasladarán a SERNA como propietaria definitiva de los mismos.

## **2.2. Objetivos generales**

Los objetivos generales del Proyecto son aquellos de incrementar la eficiencia de los sistemas de gestión de las obras realizadas por SERNA, en los sectores de la producción y distribución del agua, y en particular, de mejorar y garantizar la funcionalidad del sistema del abastecimiento hídrico realizado por el Programa italiano. Todo esto, al fin de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de las cuatro Municipalidades y de las 80 Comunidades rurales beneficiarias, y también de obtener el impacto positivo esperado sobre las poblaciones arriba mencionadas, a fin de asegurar la sostenibilidad técnico-económica de las obras realizadas.

## **2.3. Objetivos Específicos, Beneficios e Indicadores**

Los objetivos específicos del Proyecto son los siguientes:

- Incrementar la eficiencia de los sistemas de gestión de SERNA en sistemas hídricos integrados, a través de servicios de Asistencia Técnica, adquisiciones de bienes y servicios, así como la formación del personal local.
- Crear un sistema eficaz autónomo de gestión de las obras realizadas por los servicios hídricos de las Municipalidades beneficiarias, a través del fortalecimiento de las estructuras existentes, la colaboración con estructuras ya constituidas en la zona, a fin de asegurar una gestión autosuficiente de las plantas de producción y distribución del agua.
- Integrar la red de distribución secundaria y mejorar la eficiencia del sistema general del acueducto.
- Mejorar las condiciones de vida de la población local, a través del incremento de la distribución de agua de mejor calidad, del saneamiento ambiental, y de la sensibilización de las Comunidades locales en el correcto uso, mantenimiento y pago de los servicios básicos de producción, mantenimiento y distribución del agua potable.
- Obtener un impacto socio-económico favorable sobre los habitantes de las Municipalidades y de las Comunidades rurales beneficiarias y atraer una mayor cantidad de posibles usuarios de otras comunidades cercanas, a través de la posible extensión de la red de distribución.
- Obtener la sostenibilidad técnico-económica del sistema, en su conjunto.

Por lo que se refiere a los beneficios, desde el punto de vista económico, un adecuado funcionamiento de las plantas, cuya gestión será a cargo de las diferentes Municipalidades (Servicios Hídricos Municipales, en colaboración con estructura existentes en la zona), mejorará la calidad del servicio, reduciendo los costos de gestión y de tarifas; y desde un punto de vista ambiental, mejorará sensiblemente la calidad de vida y la salud de los usuarios.

Los indicadores generales son:

- Mejoramiento del sistema hídrico y ambiental (cantidad y calidad del agua distribuida) de las cuatro municipalidades principales y de las 80 comunidades rurales beneficiarias de los departamentos de Valle y Choluteca.
- Reducción de las enfermedades de origen hídrico, sobre todo en la población infantil.
- Mayores capacidades de planificación, coordinación y gestión de los recursos hídricos de parte del personal de SERNA.
- Alcance de la gestión auto-sostenible de las obras realizadas por el Programa.
- Impacto favorable de la obra sobre las poblaciones locales.
- Aceptación favorable del nuevo acueducto de parte de las poblaciones locales beneficiarias.
- Adhesión de otras Comunidades al sistema hídrico regional realizado por el Programa.

En la fase inicial del desarrollo del Proyecto, se definirá los mecanismos de seguimiento y evaluación, incluyendo indicadores más específicos.

## **2.4. Resultados esperados e indicadores**

Los resultados esperados por el Proyecto son los siguientes:

- Fortalecimiento de las capacidades internas en la estructura de SERNA, en la programación y gestión integrada de los recursos hídricos, y en particular de las obras realizadas por el Programa, en sinergia con lo que prevé la iniciativa denominada "Plataforma del Agua de Honduras", coordinada por SERNA y el PNUD; y finalmente el fortalecimiento de las capacidades locales en la gestión integrada de los recursos hídricos del País.
- Mayores capacidades de SERNA en la transferencia de responsabilidades de gestión del acueducto a las Municipalidades beneficiarias.
- Municipalidades y Comunidades rurales con capacidades necesarias para efectuar la gestión autónoma y sostenible de las plantas y de los sistemas de producción y distribución del agua.
- Distribución hídrica a las poblaciones beneficiarias mejorada en términos de cantidad y calidad de agua distribuida, así como la situación ambiental al interior de las familias, con reducción de enfermedades de origen hídrico, sobre todo en la población infantil.
- Práctica cívica instaurada, a nivel de los utilizadores, de pago justo y oportuno de servicios básicos de distribución de agua potable, como medio de garantía del abastecimiento, mantenimiento, sostenibilidad, y ampliación de los mismos.
- Sistema de distribución de agua potable ampliado, a través de la integración de la red de distribución secundaria realizada con participación comunitaria.
- Sostenibilidad técnico-económica del Programa alcanzada y consolidada.

Los indicadores más significativos en términos de calidad son:

- Eficiencia general del servicio.
- Calidad de agua distribuida, verificable a través de los análisis periódicamente efectuados por SERNA y ocasionalmente efectuados por el Ministerio de Salud de Honduras.

Mientras en términos de cantidad son:

- Formación de técnicos especializados de SERNA (alrededor de 7-8 personas), capaces de la gestión autónoma de sistemas hídricos integrados.
- Formación de operadores especializados (alrededor de 10-15 personas), puestos a disposición por las Municipalidades beneficiarias, encargados de la gestión autónoma futura y del mantenimiento de las plantas.
- Funcionamiento correcto de las estructuras locales (Servicios Hídricos Municipales) encargadas de la gestión de las plantas de producción y distribución del agua a nivel de las cuatro Municipalidades beneficiarias.
- Mejoramiento de los parámetros de cantidad del agua distribuida (verificable a través los datos de producción) en comparación a la distribución hídrica actual.

## 2.5. Beneficiarios

El primer beneficiario del Proyecto será SERNA, en su calidad de ente hondureño responsable y propietario<sup>4</sup> de la obra realizada, a través de la Asistencia Técnica a su personal en la gestión de sistemas hídricos integrados, y también las cuatro Municipalidades interesadas, a través acciones de apoyo a los Servicios Hídricos municipales y de socialización y sensibilización de la población local. Otros beneficiarios directos serán los habitantes de las 80 comunidades rurales interesadas de los departamentos de Valle (Nacaome y San Lorenzo), y Choluteca (San Antonio Flores e Pespire); mientras los beneficiarios indirectos serán los habitantes de las otras pequeñas municipalidades y comunidades cercanas, todavía no abastecidas por el acueducto realizado por el Programa, las cuales, en futuro, contando en el impacto favorable de la obra sobre las poblaciones locales, podrán conectarse a las actuales comunidades abastecidas por el acueducto y aprovechar, aquellas también, de los beneficios obtenidos por la distribución constante de agua potable.

## 2.6. Actividades previstas

La estructura actual de SERNA encargada de la gestión del Programa (Unidad Ejecutora), quedará operando a cargo de SERNA, con el personal actualmente asignado al Programa, por lo menos por todo el periodo de gestión del acueducto de parte de la Sociedad ASTALDI, es decir hasta finales de abril 2006.

La aprobación del financiamiento relativo al presente Proyecto por parte del MAE-DGCS en fecha 28 de febrero de 2006, permitirá iniciar las actividades previstas en tiempo suficiente para asegurar la continuidad necesaria a la estructura de gestión arriba

<sup>4</sup> Hasta el previsto pasaje de responsabilidad de parte de SERNA a las Municipalidades beneficiarias, según la nueva ley del agua, la cual tendría que entrar en vigor en el 2006.

mencionada, y el apoyo a las municipalidades y a las comunidades rurales beneficiarias del acueducto, para un periodo posterior de 12 meses, con contribución adecuada, en términos de recursos humanos y materiales (Asistencia Técnica y suministro de bienes).

En particular las actividades previstas por el Proyecto son las siguientes:

### **2.6.1. Asistencia Técnica**

Las actividades de Asistencia Técnica comprenden dos diferentes componentes; el primero, más técnico y de gestión, dirigido al personal de la actual Unidad Ejecutora de SERNA, y el segundo, efectuado por un ente prestador de servicios especializados cuyos Términos de Referencia serán acordados entre la Cooperación Italiana, SERNA y PNUD, más focalizado sobre actividades de sensibilización y capacitación de las poblaciones locales de las cuatro Municipalidades (y de las comunidades rurales) beneficiarias del acueducto, en la utilización, manutención y facturación de los servicios de abastecimiento de agua potable.

Las actividades de Asistencia Técnica arriba mencionadas, sea para la Unidad Ejecutora de SERNA, sea para la Municipalidades y Comunidades beneficiarias, serán coordinadas por un ingeniero hidráulico especializado en servicios hídricos integrados, el cual tendrá función de "Jefe de Proyecto".

Dichas actividades se focalizarán sobre los aspectos siguientes:

- Asistencia Técnica para la Unidad Ejecutora del Programa.  
SERNA pondrá a disposición, como contribución al proyecto, recursos humanos y materiales, en términos de: espacios de oficina en Tegucigalpa y gastos de funcionamiento (energía eléctrica, agua, limpiezas, etc.), parte de los ingenieros locales actualmente operativos en la Unidad Ejecutora, parte de muebles y equipos de oficina, vehículos, etc. El Proyecto se encargará de lo siguiente: los locales de oficina en Nacaome y gastos de funcionamiento de dicha oficina, muebles, materiales, equipo de oficina y vehículos (a integración de aquellos existentes), gastos de carburantes, repuestos y manutención de todos los vehículos del proyecto, personal expatriado (jefe de proyecto y consultores internacionales), personal local (ingenieros, técnicos, consultores locales, secretarías, motoristas, etc.). Además será a cargo del proyecto la formación en el lugar de trabajo ("on-the-job training") del personal técnico de SERNA y la asistencia sobre la gestión y utilización de los equipos y sobre la organización y gestión de los repuestos para las diferentes plantas realizadas por el Programa.
- Apoyo a las Municipalidades y Comunidades rurales beneficiarias  
Para la preparación de la gestión autónoma de las obras realizadas, y de la producción, distribución y facturación del agua, se prevé también el apoyo a las Municipalidades y a las Comunidades rurales en el sector de la sensibilización de la población local, en la asistencia a los trabajos comunitarios, etc. Este apoyo será proporcionado por el ente prestador de servicios seleccionado, la cual actuará bajo la dirección del Jefe del Proyecto, en estrecha coordinación con la Unidad Ejecutora de SERNA, los programas y proyectos existentes en la zona, y con los Servicios Hídricos de las Municipalidades beneficiarias.

Las acciones de apoyo previstas son las siguientes:

- Determinar si existen estructuras organizativas comunitarias funcionales.
- Establecer vínculos directos con las juntas de agua y (donde no existe) con los líderes comunitarios:
- Ofrecer a la población obras atractivas que mejoren el suministro de agua y las condiciones ambientales.
- Crear y capacitar redes de apoyo comunitario, como facilitadores locales de las actividades de sensibilización, que involucre al Proyecto, basándose en metodologías participativas y con enfoque de género.
- Desarrollar encuentros de acercamiento con los comunitarios, con el fin de obtener el punto de vista de la población respecto al problema y su posición ante el mismo.
- Estimular dentro de los comunitarios el interés por la búsqueda de soluciones al problema: visitas continuas de seguimiento y capacitación a facilitadores familiares. (asambleas comunitarias).
- Información/Sensibilización/Cambio de actitudes: dar a conocer la realidad de la situación actual de la población con respecto al suministro de agua potable (y otros servicios) y su relación con temas de salud pública, con el fin de motivar a la población a modificar los hábitos de consumismo haciendo el pago oportuno de los servicios básicos, incidiendo así en la modificación de los altos índices de enfermedades de transmisión hídrica y saneamiento ambiental, mediante la difusión de la información.
- Facilitar el acercamiento con los comunitarios a las instituciones interesadas y en particular a las Municipalidades, con el fin de crear el ambiente de interés mutuo propicio y necesario en la búsqueda de soluciones al problema, logrando un clima de concertación entre las partes.
- Capacitación de las autoridades locales en el análisis y evaluación de sistemas de gestión local de agua potable.
- Adaptar fajas de cobro a la disponibilidad económica de la población: garantizar cajas móviles en días solicitados por la comunidad, generando de esta forma el pago de los servicios una vez instalada la red de distribución.
- Apoyar y acompañar obras comunitarias de empoderamiento y mantenimiento de la red hídrica, a partir de las necesidades encontradas.

Las acciones de apoyo finalizarán con la firma de Acta de Aceptación entre el Proyecto y las municipalidades y/o comunidades en el cual serán incluidos todos los compromisos para la gestión de la red y las tarifas, que serán definidos a través de las acciones de sensibilización y socialización arriba mencionadas.

- c) Apoyo a SERNA en la creación de una entidad para la gestión integrada de los recursos hídricos de la Cuenca de Nacaome, en base a la legislación vigente y en coordinación con los actuales proyectos de la cooperación internacional y en particular de la Comunidad Europea en este sector.

En el marco de las actividades de Asistencia Técnica arriba mencionadas se realizarán actividades complementarias, como la organización de seminarios y talleres con profesionales locales (Colegio de Ingenieros, etc.) y con las Administraciones interesadas en la coordinación con proyectos similares, el control de las distintas Direcciones de Obras, y la colaboración con los servicios de SERNA.

## 2.6.2. Suministro de bienes

Al fin de garantizar la sostenibilidad de las obras realizadas por el Programa y asegurar su correcta funcionalidad de un punto de vista ambiental, se prevé el suministro de los siguientes bienes:

- Repuestos para las plantas de levantamiento y de potabilización del acueducto, en cantidad suficiente para asegurar la operatividad de dichas plantas, por lo menos para todo el período del proyecto (12 meses), y permitir inicialmente a SERNA, y luego a los mismos Servicios Hídricos Municipales, de volverse autónomo en la organización de un sistema adecuado de gestión de los repuestos y de los futuros pedidos a los diferentes proveedores.
- Suministro de un vehículo (camión equipado en manera adecuada), para la eliminación de los lodos producidos por las plantas de tratamiento y de potabilización, al fin de asegurar una adecuada protección ambiental en el área de operación de dichas plantas.
- Suministro de alrededor de 20 Km. de tuberías, de diferentes diámetros, micro medidores de caudal y materiales accesorios, para la construcción de redes secundarias en las comunidades rurales seleccionadas.

## 2.7. Modalidades y tecnología de intervención

En acuerdo con la tipología propuesta para la gestión del financiamiento del Proyecto (canal multi-bilateral), el PNUD se encargará de la gestión técnico-financiera de los fondos correspondientes a las actividades de Asistencia Técnica y adquisiciones de bienes y servicios, según lo que ha sido indicado en el Convenio Financiero firmado por el MAE-DGCS y el PNUD, y del cual estos Términos de Referencia hacen parte integral.

Las modalidades y tecnologías de intervención del Proyecto son las siguientes:

- El Proyecto realizara las actividades previstas aplicando normas y procedimientos PNUD (según sus procedimientos de ejecución nacional -NEX). Entre SERNA y el PNUD se elaborara y firmara un Documento de Proyecto basado en estos Términos de Referencia en el que se establece de manera mas detallada la gestión técnica y administrativa a seguir. En este Acuerdo, además de las respectivas obligaciones y responsabilidades para el desarrollo de las actividades previstas por los presentes Términos de Referencia, se indican también los responsables operativos de ambas partes, a los cuales se hace referencia para la ejecución del Proyecto.
- Las modalidades de difusión del presente Proyecto, los criterios de selección y contratación de los consultores expatriados, del personal técnico, y de las firmas proveedoras de los bienes, así como las modalidades de pago de los salarios y de los suministros, son aquellas previstas por la normativas vigentes del PNUD y serán efectuadas por el PNUD en base a los presentes Términos de Referencia, concordados entre el MAE-DGCS, el PNUD y SERNA, que serán incluidos, en el Acuerdo operativo arriba mencionado. Queda entendido que el Jefe del Proyecto será seleccionado por una Comisión evaluadora integrada por representantes de SERNA y

el PNUD, en base a una lista corta de expertos del sector proporcionada por el MAE/DGCS y aprobada por la SERNA y el PNUD.

- Las actividades de apoyo a las Municipalidades y Comunidades rurales beneficiarias serán asignadas a un Prestador de servicios especializado en actividades de sensibilización y socialización en el sector del abastecimiento hídrico a nivel urbano y rural, cuya selección será efectuada por SERNA y el PNUD, en la base a términos de referencia a ser elaborados entre todas las partes.
- La adquisición de los bienes y servicios previstos por el proyecto será efectuado directamente por el PNUD (o por la SERNA, según los montos definidos en el Documento de Proyecto firmado entre las dos partes, siempre aplicando las normas y procedimientos del PNUD), según sus procedimientos de licitación en vigor, en la base de la lista de materiales y de los relativos proveedores.
- Copia de la documentación relativa a los contratos comerciales para la adquisición de bienes y servicios estipulados por el PNUD en el ámbito del Proyecto, será transmitida, por el PNUD, directamente a las oficinas competentes del MAE en Roma, para el control de su regularidad.
- Los presentes Términos de Referencia, concordados entre el MAE/DGCS, SERNA y el PNUD, hacen parte integral del Acuerdo Financiero firmado por las dos partes (MAE/DGCS y el PNUD).
- A fin de asegurar su funcionalidad y garantizar la transparencia en el manejo y en el utilizzo de los recursos, se prevee la creación de un "Comité Técnico" cuya organización y estructura serán definidas, de acuerdo entre PNUD, Cooperación Italiana y SERNA. Dicho "Comité Técnico" estará formado por un representante del PNUD, un representante de la Cooperación Italiana, y un representante de SERNA, y tendrá reuniones periódicas en el transcurso del Proyecto. Entre sus funciones, este "Comité" se encargará de la evaluación de las actividades efectuadas (resultados, impactos, etc.) y de la programación de las intervenciones.

Otras reuniones técnico-administrativas de coordinación más frecuentes entre el PNUD y SERNA se definirán en el Documento de Proyecto firmado entre las partes.

Se prevé la aplicación de los procedimientos del PNUD en la contratación de bienes y servicios, de los pagos relativos a efectuarse, y también el reporte de gastos que el PNUD presentara al MAE/DGCS de manera trimestral.

- Las tecnologías de intervención previstas son aquellas utilizadas en general para proyectos similares de apoyo a Programas, al fin de garantizar la sostenibilidad de las obras realizadas, y por lo tanto focalizadas, por la mayor parte, en:
  - La asistencia a las estructuras locales y a la capacitación en el lugar de trabajo la cual, en nuestro caso específico será, tanto a nivel central de SERNA, como a nivel local de los Servicios Hídricos Municipales y de los responsables de las diferentes comunidades rurales beneficiarias; dicha Asistencia Técnica será integrada por el suministro de bienes;
  - El necesario mantenimiento y reparaciones de equipo y obras durante el periodo del proyecto;
  - La protección ambiental y otras intervenciones de mejoramiento del programa y en particular en la integración de las redes secundarias de distribución hídrica, sobre todo a nivel de las comunidades rurales y de las Municipalidades menores (Pespire y San Antonio Flores); estas últimas intervenciones serán efectuadas en economía

- por parte de la prestadora de servicios seleccionada, con la participación directa y bajo la responsabilidad de las Municipalidades y Comunidades arriba mencionadas al fin de garantizar la sostenibilidad de las obras realizadas por el Programa.
- Las actividades y servicios proporcionados por el Proyecto serán libres de tasas e impuestos locales, siempre y cuando las Ordenes de Compras se realiza a través del PNUD.
  - El Comité Técnico tiene la función de darle el seguimiento continuo a las actividades realizadas en el marco del Proyecto, y además, el MAE/DGCS, a través de su Unidad Técnica de Cooperación (UTC), proporcionara apoyo en el seguimiento por medio de misiones técnicas periódicas de sus expertos (posiblemente en correspondencia de las convocatorias de los Comités Técnicos) y en estrecha colaboración con el PNUD y el beneficiario SERNA, al fin de asegurar el estricto cumplimiento del contenido del Acuerdo.

En particular, las actividades previstas serán realizadas según la metodología siguiente:

- **Asistencia Técnica**

Las actividades de Asistencia Técnica serán coordinadas por el experto ingeniero hidráulico<sup>5</sup>, Jefe de Proyecto, asistido en sus actividades por un experto local a nivel de ingeniero hídrico<sup>6</sup> (Jefe de Proyecto adjunto), quien será seleccionado con base en una lista corta proporcionada por la SERNA, y por el personal técnico y logístico-administrativo seleccionado. Todos los procesos de selección y contratación de personal se efectuarán aplicando las normas y procedimientos del PNUD.

El "Jefe de Proyecto" y el Jefe de Proyecto Adjunto serán responsables de la programación de las diferentes actividades del proyecto previstas, así como de la gestión de todo el personal, sea de aquel puesto a disposición por el Proyecto, o por SERNA.

El PNUD con la SERNA se encargaran de coordinar el proceso de evaluación, selección y contratación de una entidad prestadora de servicios especializada en el sector, para la realización de las actividades de apoyo (formación y capacitación) a las Municipalidades y Comunidades rurales beneficiarias, finalizadas a asegurar la correcta gestión del acueducto y la integración de las redes secundarias a través de trabajos comunitarios o contratación de mano de obra local.

- **Suministro de bienes**

Las actividades de adquisiciones de bienes (repuestos, vehículos, materiales de oficina, materiales informáticos, etc.) serán efectuadas por el PNUD y SERNA según lo establecido en el Documento de Proyecto a firmarse entre dichas instituciones, aplicando normas y procedimientos PNUD. Dichos bienes, serán entregados de parte del PNUD a SERNA para la realización de las actividades arriba mencionadas; SERNA será

<sup>5</sup> El jefe de proyecto, tendrá que tener experiencia profesional de por lo menos 10 años en trabajos similares, preferiblemente en países del área centro americana, en el sector de los servicios hídricos integrados, y perfecto conocimiento del idioma español.

<sup>6</sup> El jefe de Proyecto adjunto, tendrá que tener experiencia profesional de por lo menos 10 años en servicios hídricos integrados y gestión de redes hídricas.

responsable de su utilización y gestión, bajo el directo control y coordinación del Jefe de Proyecto.

En particular, los repuestos serán almacenados por SERNA en sus bodegas y entregados, según los pedidos, a los diferentes Servicios Hídricos Municipales encargados de la gestión de las plantas del acueducto. El camión para la eliminación de los lodos será también utilizado directamente por el personal de SERNA, o por el personal del Comité de gestión del acueducto organizado entre los diferentes Servicios Hídricos Municipales, al cual será entregado definitivamente al final del Proyecto. Por fin, las tuberías previstas (alrededor de 20 Km.) serán entregadas por el PNUD a SERNA la cual las entregará progresivamente a la entidad prestadora de servicios encargada de instalarlas en las diferentes comunidades rurales que pedirán dicha intervención, según programas operativos y modalidades establecidas.

Una vez el Proyecto será terminado, todos los bienes arriba mencionados, se quedarán de propiedad de SERNA, la cual podrá eventualmente transferirlos a los nuevos Entes de gestión del acueducto (SERMUNAS o Servicios Hídricos Municipales).

## **2.8. Responsabilidades y compromisos de las diferentes partes**

La responsabilidad de la gestión técnico-financiera del proyecto será a cargo del PNUD, el cual se acordará con el Ente beneficiario SERNA sobre el aspecto operativo del Proyecto, a través de un "Documento de Proyecto", como previsto por las normas PNUD para la gestión de proyectos similares, en el cual se definirán las respectivas áreas de competencia y de responsabilidad en la realización de las actividades del Proyecto.

SERNA, se compromete en contribuir con recursos humanos y financieros a la realización del proyecto, durante los 12 meses previstos de su duración, y en particular: en asegurar el funcionamiento de la actual Unidad Ejecutora del Programa, poniendo a disposición los recursos humanos y materiales necesarios. El compromiso financiero de SERNA ha sido estimado en Euro 124.800,00; el documento relativo a dicho compromiso constituirá parte integrante del Acuerdo Financiero entre el MAE/DGCS y el PNUD y del Acuerdo operativo entre el PNUD y SERNA.

El interés de SERNA en el Proyecto y su contribución constituyen un aspecto de fundamental importancia para alcanzar los objetivos previstos y lograr el mejoramiento de la gestión de los sistemas hídricos integrados de parte de SERNA y la sostenibilidad técnica y económica de las obras realizadas por el Programa.

## **2.9. Recursos humanos y materiales**

Los recursos humanos y materiales empleados por el Proyecto para la realización de las actividades previstas, son los siguientes:

### 2.9.1. Recursos humanos

Para la realización de las actividades previstas de Asistencia Técnica a la Unidad Ejecutora de SERNA se utilizará el siguiente personal:

- Jefe de Proyecto. El Jefe de Proyecto será seleccionado por un panel integrado por representantes del PNUD, SERNA y la Cooperación Italiana, basado en el método de lista corta de consultores internacionales según las normas y procedimientos del PNUD. Dicha lista corta será proporcionada por el MAE-DGCS, y la persona debe tener el siguiente perfil: ingeniero hidráulico, perfecto conocimiento del idioma español y con experiencia profesional de por lo menos 10 años en actividades similares en el sector de los servicios hídricos integrados, y posiblemente en los países del área centro-americana. El Jefe de Proyecto será responsable de la coordinación y gestión técnica de todas las actividades previstas, con particular atención a la capacitación en el lugar de trabajo del personal técnico de SERNA, a la preparación, coordinación y ejecución de talleres a nivel central y regional en el sector de los recursos hídricos integrados, en el marco del programa de la "Plataforma del Agua" del PNUD, así como de las actividades de apoyo a las Municipalidades asignadas a la entidad prestadora de servicios seleccionada; el será también responsable de la gestión de todo el personal local e internacional, sea aquel suministrado por el Proyecto, sea aquel puesto a disposición por SERNA. Los Términos de Referencia de dicho puesto deben ser consolidados entre todas las partes.
- Jefe de proyecto adjunto. También se prevé la selección y contratación de un jefe de proyecto adjunto, por medio de una lista corta proporcionado por la SERNA, siempre aplicando las normas y procedimientos del PNUD. El perfil del Jefe adjunto debe ser de un ingeniero hídrico o de áreas afines, con experiencia profesional de por lo menos 10 años en actividades similares en el sector de los servicios hídricos integrados y gestión de redes hídricas, el cual asistirá al Jefe de Proyecto en sus tareas diarias de coordinación y gestión de las actividades de Asistencia Técnica, principalmente y del personal local en la zona del Proyecto, en la formación del personal técnico de SERNA, en la preparación y ejecución de talleres, etc.
- Un facilitador. Un ingeniero o técnico especializado en actividades sociales y a nivel comunitario, residente en Nacaome, encargado de la gestión integrada de los recursos hídricos, a desarrollarse en el marco de la "Plataforma del Agua".
- Un técnico local especializado en utilización y gestión de sistemas informáticos, y en particular de CAD, para la actualización de los planes integrados de gestión de redes hídricas, y en particular de las redes primarias y secundarias del sistema del acueducto de Nacaome, en base a los datos de la empresa constructora ASTALDI y en sinergia con programas y proyectos similares operativos en el área del Programa. Este técnico será encargado, al mismo tiempo, de la formación del personal técnico de SERNA en sistemas CAD.
- Consultores nacionales e internacionales. Ingenieros hidrólogos, hidráulicos y/o recursos naturales, con buen conocimiento del idioma español, expertos en sistemas hídricos integrados y/o modelización hidráulica, encargados de la planificación de las actividades previstas en el marco de la creación de parte de SERNA, de la "Autoridad de Cuenca" del Río Nacaome, del planteamiento de un eventual modelo matemático de cuenca, y de la formación del personal técnico de SERNA en este sector específico.

- Dos secretarías locales. Deben tener experiencia de trabajar como secretarías, incluyendo buen conocimiento de sistemas informáticos Word, Excel, PowerPoint, etc. destinadas a las oficinas del Proyecto. Estarán ubicadas en las instalaciones de SERNA en Tegucigalpa, o en Nacaome.
- Dos motoristas para vehículos 4x4, para la oficina de Tegucigalpa y disponibles a trasladarse sobre el terreno.

Los alcances de las funciones, responsabilidades, tiempo y actividades a realizar tanto por el Jefe de Proyecto como por el Adjunto serán establecidos en los Términos de Referencia de cada cargo y serán previamente aprobados por las partes.

Para la realización de las actividades de apoyo a las Municipalidades y Comunidades rurales beneficiarias, la entidad prestadora de servicios seleccionada tendrá que suministrar el siguiente personal:

- Un coordinador, nacional o internacional, del componente socio-económico del Proyecto confiado a la entidad prestadora de servicios, experto en fortalecimiento comunitario, con perfecto conocimiento del idioma español. El tendrá que operar en estrecha coordinación con el Jefe del Proyecto, al cual tendrá que responder.
- Un sub-coordinador local experto, asistente del coordinador en todas sus actividades.
- Un ingeniero especialista en sistemas de abastecimiento hídrico.
- Seis promotores sociales para las actividades de terreno.
- Un administrador, para la gestión administrativa de las actividades de la prestadora de servicios.
- Una secretaria
- Un conserje
- Un vigilante de la base/oficina en Nacaome.

## 2.9.2. Recursos materiales

### 2.9.2.1. Recursos materiales para el funcionamiento de las estructuras del Proyecto

Los recursos materiales puestos a disposición por el Proyecto, según las diferentes tipologías de servicios, son los siguientes:

#### A) Para los servicios de Asistencia Técnica a SERNA

- Dos vehículos 4x4 pick-up, para el personal técnico de terreno.
- Un vehículo 4x4, para el Jefe de Proyecto.
- Muebles de oficina, a integración de aquellos existentes en la Oficina de la Unidad Ejecutora del Proyecto en Tegucigalpa.
- Suministro de infotecnología: computadoras desk-top, impresoras, grupos de continuidad, plotter, fotocopiadoras, cable/internet, etc.
- Softwares especiales para la gestión integrada de los recursos hídricos (ArcGis 9, AutoCad, modelo matemático, etc.).
- Gastos de funcionamiento de la estructura de gestión del Proyecto (Unidad Ejecutora) en Tegucigalpa (teléfono/Internet, carburantes, lubricantes, materiales de oficina, viáticos para motoristas, etc.).
- Gastos de funcionamiento de la oficina del proyecto en Nacaome (teléfono/Internet, carburantes, materiales de oficina, luz, agua, limpiezas, etc.).

### **2.9.2.2. Suministro de bienes**

#### **a) Repuestos**

Se trata de repuestos, destinados a las diferentes plantas del acueducto, y en particular a las 24 plantas de bombeo y a las 5 plantas potabilizadoras. Estos repuestos, son necesarios para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema durante todo el período del Proyecto (12 meses).

El suministro de estos repuestos en cantidad adecuada, asegurará también, a SERNA, y en un segundo momento, a los diferentes Servicios Hídricos organizados en consorcio municipal, responsables de la gestión futura del acueducto, el funcionamiento de las plantas después del período de gestión de seis meses (actualmente en curso de ejecución por la empresa ejecutora ASTALDI), y así volverse autosuficientes, una vez terminado el Proyecto, en la gestión del sistema de repuestos (inventarios de bodega, pedidos a los diferentes fabricantes o proveedores, adquisición, etc.).

El precio de estos repuestos ha sido estimado en Euro 60.000,00, en base a la propuesta de la empresa ASTALDI en el año 2004, y considerado aceptable y congruente con los precios actuales de mercado.

En el curso de Proyecto, la prestadora de servicios responsable de las actividades de apoyo a las Municipalidades, entre sus actividades, tendrá que prever, en colaboración con SERNA y las Municipalidades encargadas del funcionamiento y mantenimiento de las diferentes plantas, la instauración de un sistema de gestión de los repuestos a nivel local.

#### **b) Vehículo especial para la eliminación de lodos**

Se trata del suministro de un vehículo (camión), equipado de manera adecuada, para la eliminación de los lodos producidos por las plantas potabilizadoras del acueducto. El suministro de dicho vehículo se hace necesario al fin de asegurar la protección ambiental de las áreas de las plantas arriba mencionadas y de las áreas pobladas adyacentes, la cual, de otra manera, sería seriamente comprometida, poniendo en peligro el mismo fin por el cual estas plantas han sido realizadas. Las especificaciones técnicas de este vehículo se elaborarán de manera conjunta entre la SERNA, el PNUD y el MAE-DGCS.

El precio de este vehículo especial ha sido estimado en Euro 120.000,00, en base a la propuesta de la empresa ASTALDI (2004), y considerado aceptable y congruente con los precios actuales de mercado.

#### **c) Tuberías, micro medidores y accesorios para las redes secundarias.**

Se trata del suministro de alrededor de 20 Km. de tuberías en pvc, de diferentes diámetros (según el diseño de la empresa ASTALDI), de micro-medidores y accesorios, cuya adquisición puede ser hecha en el mercado local, necesarias para la realización de la integración de redes secundarias en algunas de las Comunidades rurales beneficiarias del acueducto (todavía no conectadas), las cuales serán encontradas idóneas por la prestadora de servicios encargada de las actividades de apoyo a dicha Comunidades. La

puesta en obra de estos materiales será efectuada por las mismas Comunidades, a través de trabajos comunitarios y bajo la supervisión de la prestadora de servicios, o por la prestadora de servicios misma, la cual se encargará de la contratación de mano de obra local. El precio total de estos materiales ha sido estimado en Euro 100.000,00 (precio referido al año 2005), y considerado aceptable y congruente con los precios actuales de mercado.

### **2.9. Participación local (SERNA)**

Para ser integrado al financiamiento italiano, SERNA se ha formalmente comprometido en contribuir a la realización del proyecto, por los 12 meses de su duración, con una participación correspondiente a un total de Euro 124.800,00. Con esta participación SERNA se compromete en mantener operativa la Unidad Ejecutora del Programa, y el detalle de los costos (alrededor del 13% del monto del financiamiento italiano), se definirá en el Documento de Proyecto entre el PNUD y SERNA.

## **3. SOSTENIBILIDAD Y RIEZGOS**

### **3.1. Factores de Sostenibilidad**

Los factores de sostenibilidad del Proyecto se basan sobre las siguientes condiciones:

- Política adecuada del Gobierno de Honduras, de apoyo al desarrollo del sector hídrico integrado.
- Compromiso adecuado de SERNA, en adoptar todas las medidas necesarias para asegurar el éxito del Proyecto y su sostenibilidad.
- Marco institucional adecuado, así como las capacidades actuales de gestión de todos los actores involucrados y aquellas que el proyecto contribuirá en producir.
- Tecnologías utilizadas adecuadas a las condiciones locales; en efecto las obras realizadas han introducido en el País nuevas tecnologías, con el consiguiente mejoramiento de las prestaciones y la reducción de los costos actuales de gestión.
- Aspectos ambientales favorables, los cuales serán producidos por la eliminación de los lodos de producción de las diferentes plantas potabilizadoras del acueducto y el consiguiente mejoramiento ambiental de las áreas de localización de dichas plantas.
- Recursos adecuados y compromiso formal de parte de SERNA de mejorar la gestión del sistema hídrico integrado y en particular de las obras realizadas por el Programa.
- Acciones continuas de sensibilización y capacitación de las poblaciones locales (efectuadas por la prestadora de servicios), las cuales permitirán a las mismas Municipalidades y Comunidades rurales beneficiarias de proveer a la gestión autónoma de las plantas del acueducto.
- Disponibilidad de mayor cantidad de agua potable y mejor servicio de distribución, proporcionados por la gestión bien organizada y técnicamente adecuada a las exigencias del Programa, la cual producirá mayores entradas y por consiguiente, el mejoramiento de la gestión económica y la sostenibilidad del acueducto.

En aras de promover y apoyar la sostenibilidad de las actividades del Proyecto, se involucrará a la Plataforma de Agua, a fin de asegurar una participación directa de los miembros en la aplicación de los objetivos del Proyecto en los sectores con mayor influencia y conciencia, asegurando un mayor éxito en las mismas. Esto además permitirá que la PAH se sienta más responsable de estas acciones de inversión directa del proyecto, permitiendo asegurar su sostenibilidad a mediano y largo plazo, en especial en el manejo y administración de las redes y juntas de agua que se crean durante el proyecto, el buen uso y administración del servicio que se preste en cada una de las comunidades a servir por el proyecto.

### **3.2. Riesgos**

La realización del Proyecto no presenta riesgos particulares, en cuanto el PNUD y SERNA tendrán que operar con una estructura (Unidad Ejecutora) ya experimentada, de dimensiones limitadas (según la tipología de estructuras ya varias veces constituidas, con éxito, por la Cooperación Italiana), y con las capacidades necesarias para la realización del Proyecto.

Sin embargo, los riesgos pueden surgir de los siguientes aspectos:

- Falta de seguimiento escrupuloso de los procedimientos que tendrán que ser bien definidos entre el PNUD y SERNA y entre SERNA y la Unidad Ejecutora, por lo que se refiere a cambios o pérdida de su personal, durante el curso del Proyecto, sea por intereses personales, por ingerencias del directivo de SERNA, o por otros motivos.
- Eventuales consideraciones divergentes entre SERNA y la Unidad Ejecutora.
- Falta de coordinación con los otros programas del sector operativos en la región.

## **4. ASPECTOS GENERALES**

### **4.1. Reportes Informativos**

La gestión del Financiamiento implica la presentación de reportes técnicos-financieros semestrales que la SERNA preparará para su consolidación con el PNUD antes de remitirlos al MAE-DGCS /UTC en Roma, sobre los adelantos de las actividades y la utilización y la destinación de los recursos financieros erogados, según los procedimientos indicados en el Convenio Financiero.

Al concluirse el Proyecto, el PNUD deberá transmitir directamente a las Oficinas competentes del MAE/DGCS en Roma, un reporte final respecto a la concluida ejecución del Proyecto, indicando los beneficios que se hayan derivado y los resultados obtenidos en relación a los objetivos previstos, basado en el Informe Técnico-financiero final de la Unidad Ejecutora.

#### **4.2. Consultorías**

En el momento que sea requerido por cualquiera de las partes, el MAE/ DGCS y el PNUD, así como el SANAA por medio del PNUD, a través de sus respectivos representantes procederán al intercambio de opiniones y de informaciones con respecto al seguimiento de las respectivas obligaciones establecidas en el Convenio Financiero, así como de cualquier información necesaria para la ejecución del Proyecto. Las partes intercambiarán asimismo información oportuna sobre cualquier circunstancia que pueda interponerse en la realización del proyecto, con el fin de adoptar toda medida necesaria para la mejor utilización del financiamiento.

#### **4.3. Exoneraciones**

Los bienes, equipos y vehículos, así como todas las compras que se hagan en el mercado nacional e internacional para la ejecución del Proyecto, quedan exonerados de impuesto, tasas y demás gravámenes, siempre y cuando las Órdenes de Compras se realizan a través del PNUD.

#### **4.4. Intereses**

El destino de los intereses generados por los fondos no desembolsados recibidos se determinará mediante acuerdo del PNUD y la Institución Nacional de Ejecución (SERNA) y previa aprobación del MAE/DGCS, todo ello dentro de los seis meses siguientes a la finalización de cada ejercicio fiscal, comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre.

#### **4.5. Duración del Proyecto**

La duración del proyecto es de 12 meses, a partir de la fecha de recepción, de parte del MAE-DGCS, de la comunicación oficial efectuada por el PNUD -Tegucigalpa, en la cual se informa que los fondos han sido acreditados sobre la cuenta corriente indicada por el PNUD, en acuerdo con lo que ha sido establecido en el Convenio Financiero. Se estima que la prevista duración del Proyecto será suficiente para cumplir con las exigencias de SERNA, y también con aquellas de las Municipalidades, futuras responsables de la gestión del acueducto.

#### **4.6. Monitoreo y Evaluación**

El monitoreo y la evaluación del Proyecto serán asegurados por el Comité Técnico compuesto por integrantes de la SERNA, el PNUD y la Cooperación Italiana, con el apoyo puntual del MAE-DGCS, a través de misiones específicas efectuadas por los expertos de su Unidad Técnica de Cooperación -UTC (o por sus expertos externos), a efectuarse en particular momentos claves del Proyecto, los cuales serán establecidos por el Comité Técnico.

## 5. CUADRO ECONÓMICO DEL PROYECTO

Cod.	Recursos	Unidad	Cantidad	Total	Precios Unid. Euro	Precios Tot. Euro
1.	Asistencia Técnica a SERNA					
1.1.	Personal					
1.1.1.	Ingeniero hidráulico expatriado (Jefe de Proyecto) <sup>7</sup>	mes	1	12	8.000,00	96.000,00
1.1.2.	Ingeniero homólogo del Jefe de Proyecto <sup>8</sup> (SERNA)	mes	1	12	2.000,00	24.000,00
1.1.3.	Facilitador <sup>9</sup>	mes	1	12	1.500,00	18.000,00
1.1.4.	Técnico digitador	mes	1	12	750,00	9.000,00
1.1.5.	Consultores internacionales <sup>10</sup>	mes	1	4	10.000,00	40.000,00
1.1.6.	Secretarías	mes	2	12	750,00	18.000,00
1.1.7.	Motoristas	mes	2	12	250,00	6.000,00
1.2.	Equipos, materiales de oficina y gastos de funcionamiento					
1.2.1.	Pick-up 4x4	-	2	2	20.000,00	40.000,00
1.2.2.	Vehículo 4x4	-	1	1	30.000,00	30.000,00
1.2.3.	Muebles de oficina	L.S.	1	1	10.000,00	10.000,00
1.2.4.	Material informático (PC, impresoras, fotocopidora, grupos de continuidad, plotter, conexiones internet, etc.)	L.S.	1	1	20.000,00	20.000,00
1.2.5.	Softwares especiales, ARCGIS, etc...	L.S.	1	1	20.000,00	20.000,00
1.2.6.	Gastos de funcionamiento de la oficina (teléfono, internet, carburantes, materiales varios, etc...)	mes	1	12	3.000,00	36.000,00
1.2.7.	Seminarios, Talleres, etc...	L.S.	1	1	10.000,00	10.000,00
1.2.8.	Alquiler y gastos de mantenimiento de la base operativa en Nacaome	mes	1	10	1.000,00	10.000,00
	<b>Sub-total 1.</b>					<b>387.000,00</b>
2.	ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS Apoyo a las Municipalidades y Comunidades beneficiarias					
2.1.	Personal <sup>11</sup>					
2.1.1.	Coordinador experto en fortalecimiento comunitario	mes	1	11	1.500,00	16.500,00
2.1.2.	Coordinador de campo	mes	1	10	1.000,00	10.000,00
2.1.3.	Ingeniero Civil, experto en sistemas hídricos	mes	1	4	1.250,00	5.000,00
2.1.4.	Promotores sociales	mes	6	10	500,00	30.000,00
2.1.5.	Administrador / Contador	mes	1	10	700,00	7.000,00
2.1.6.	Secretaría (Base de Nacaome)	mes	1	10	400,00	4.000,00
	Logista	mes	1	10	500,00	5.000,00
	Cuidador (base Nacaome)	mes	1	10	250,00	2.500,00
	<b>Sub-total 2.1.</b>					<b>80.000,00</b>
2.2.	Equipos, materiales de oficina y gastos de					

<sup>7</sup> La remuneración del experto jefe de proyecto, será exonerada de cualquier impuesto del País e es por suma alzada que incluye eventuales viajes internacionales, alojamiento, alimentación y seguros.

<sup>8</sup> El costo del ingeniero homólogo del jefe de proyecto incluye gastos sociales y seguros.

<sup>9</sup> El costo del Facilitador incluye gastos sociales, alojamiento y seguros.

<sup>10</sup> Se trata de consultores internacionales expertos en sistemas hídricos integrados, los cuales serán también encargados de la formación del personal local; la remuneración incluye viajes internacionales, alojamiento, alimentación y seguros.

<sup>11</sup> Los precios del personal de la entidad prestadora de servicios incluyen gastos sociales, viajes internos al país, alojamiento, alimentación y seguros.

	funcionamiento					
2.2.1	Medios de transporte (vehículo pick-up 4x4, motocicletas)	L.S.	1	11	1.000,00	11.000,00
2.2.2	Materiales de oficina (muebles, computadoras, fotocopiadora, impresora, cámara digital, etc...)	L.S.	1	1	3.000,00	3.000,00
2.2.4.	Oficina en Nacaome (alquiler, electricidad, agua, teléfono, fax, internet, etc.)	L.S.	1	10	1.000,00	10.000,00
	Combustibles, lubricantes, repuestos, reparaciones, etc...)	L.S.	1	10	600,00	6.000,00
	<b>Sub-total 2.2.</b>					<b>30.000,00</b>
2.3.	<b>Actividades del proyecto</b>					
2.3.1	Formación y Capacitación	n.	70	70	100,00	7.000,00
	- Diagnóstico situacional socio-económico. - Talleres de sensibilización.	n.	70	70	100,00	7.000,00
2.3.2	Instalación de tuberías para redes secundarias e instalaciones de medidores, en las Comunidades, con personal contratado por la entidad prestadora de servicios	Km.	10	10	4.000,00	40.000,00
2.3.3	Consultorías en comunicación, género y en sistematización	L.S.	1	1	9.000,00	9.000,00
2.3.4	Realización de pequeñas obras hidráulicas en las comunidades rurales	L.S.	10	10	2.000,00	20.000,00
	<b>Sub-total 2.3.</b>					<b>83.000,00</b>
	<b>Sub-total 2.</b>					<b>193.000,00</b>
3.	<b>Suministro de bienes</b>					
3.1.	Repuestos para 24 plantas de bombeo y 5 plantas potabilizadoras.	L.S.	1	1	60.000,00	60.000,00
3.2.	Vehículo especial para la eliminación de los lodos de las plantas potabilizadoras.	L.S.	1	1	120.000,00	120.000,00
3.3	20 Km. de Tuberías en pvc, micros medidores y accesorios.	L.S.	1	1	100.000,00	100.000,00
	<b>Sub- total 3.</b>					<b>280.000,00</b>
	<b>Total costos del Proyecto</b>					<b>860.000,00</b>
	Gastos menores: Adquisiciones de bienes y servicios menores, viajes de supervisión, etc. (apx. 2.4% sobre los costos del Proyecto)					20.000,00
	<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>880.000,00</b>