

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° 001-2012-ANA-BID-ATN/NP-12343-PE**

Conste por el presente documento el Contrato de Prestación de Servicios (en adelante el "Contrato") que celebran de una parte la **AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**, con RUC N° 20520711865, representada por su Jefe Dr. Hugo Eduardo Jara Facundo, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 08870579, designado mediante Resolución Suprema N° 012 -2011-AG, con domicilio legal en calle Diecisiete N° 355 de la Urbanización El Palomar, del distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima a quien en adelante se denominará (el "Contratante"), y de otra parte, la empresa **INFRAESTRUCTURA Y ECOLOGÍA SOCIEDAD LIMITADA (INFRAECO)**, con NIF B15060056, y domicilio legal en la Ronda de Buena Vista, N° 39, bloque 2, portal 7, 1° C de Toledo, Madrid – España, debidamente representada por el señor Francisco Montalbán Ojados, identificado con Pasaporte N° AD384063, conforme al Poder otorgado ante Notario Público de Madrid España, Dr. Ignacio Manrique Plaza (en adelante denominado el "Consultor"), en los términos y condiciones siguientes.



**Considerando**

- (a) Que el Contratante ha solicitado al Consultor la prestación de determinados servicios de consultoría definidos en este Contrato (en lo sucesivo denominados los "Servicios");
- (b) Que el Consultor, habiendo declarado al Contratante que posee las aptitudes profesionales requeridas y que cuenta con el personal y los recursos técnicos necesarios, ha convenido en prestar los Servicios en los términos y condiciones estipulados en este Contrato y en los Términos de Referencia;
- (c) Que el Contratante ha recibido financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado el "Banco") para sufragar parte del precio de los Servicios y el Contratante se propone utilizar parte de los fondos de este financiamiento para efectuar pagos elegibles bajo este Contrato, quedando entendido que (i) el Banco sólo efectuará pagos a pedido del Contratante y previa aprobación por el Banco, (ii) dichos pagos estarán sujetos, en todos sus aspectos, a los términos y condiciones del Convenio y (iii) nadie más que el Contratante podrá tener derecho alguno en virtud del Convenio, ni tendrá ningún derecho a reclamar fondos del financiamiento;



**POR LO TANTO**, las Partes por este medio convienen en lo siguiente:

1. Los documentos adjuntos al presente Contrato se considerarán parte integral del mismo:

- I. Condiciones Generales del Contrato;
- II. Condiciones Especiales del Contrato;
- III. Términos de Referencia
- IV. Los siguientes Apéndices:

- Apéndice A: Descripción de los Servicios
- Apéndice B: Requisitos para la presentación de informes
- Apéndice C: Personal clave y Subconsultores
- Apéndice D: Desglose del precio del contrato en moneda extranjera
- Apéndice E: Desglose del precio del contrato en moneda nacional
- Apéndice F: Servicios e instalaciones suministradas por el Contratante
- Apéndice G: Modelo de garantía bancaria por anticipo



2. Los derechos y obligaciones mutuos del Contratante y del Consultor estarán establecidos en el contrato, particularmente:

- a) El Consultor prestará los Servicios de conformidad con las disposiciones del Contrato, y
- b) El Contratante efectuará los pagos al Consultor de conformidad con las disposiciones del Contrato.

EN FE DE LO CUAL, las Partes han dispuesto que se firme este Contrato con sus nombres respectivos a los tres (03) días del mes de enero del año 2012 en dos ejemplares de igual tenor y validez.

Por y en representación de La AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



Hugo Eduardo Jara Facundo  
Jefe

Por y en representación de INFRAESTRUCTURA Y ECOLOGÍA S.L.



Francisco Montalbán Ojados  
Representante Autorizado



## I. Condiciones Generales del Contrato

### 1. Disposiciones generales

#### 1.1 Definiciones

Quando los siguientes términos se utilicen en este Contrato, tendrán los significados que se indican a continuación a menos que el contexto exija otra cosa:

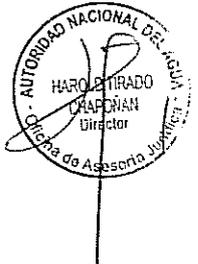
- (a) "Ley aplicable" significa las leyes y cualquiera otra disposición que tengan fuerza de ley en el país del Gobierno o en el país que se especifique en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) y que de cuando en cuando puedan dictarse y estar vigentes;
- (b) "Banco" significa el Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C., EE.UU.; o cualquier otro fondo administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo;
- (c) "Consultor" significa cualquier entidad pública o privada, incluyendo asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) que prestará los servicios al Contratante bajo el contrato;
- (d) "Contrato" significa el Contrato firmado por las Partes y todos los documentos enumerados en su Cláusula 1, que son estas Condiciones Generales (CGC), las Condiciones Especiales (CEC) y los Apéndices.;
- (e) "Precio del Contrato" significa el precio que se ha de pagar por la prestación de los servicios, de acuerdo con la Cláusula 6.
- (f) "Fecha de entrada en vigor" significa la fecha en la que el presente Contrato entre en vigor y efecto conforme a la Subcláusula 2.1 de las CGC;
- (g) "Moneda extranjera" significa cualquier moneda que no sea la del país del Contratante;
- (h) "CGC" significa estas Condiciones Generales del Contrato;
- (i) "Gobierno" significa el gobierno del país del Contratante;
- (j) "Moneda nacional" significa la moneda del país del Contratante;
- (k) "Integrante" significa cualquiera de las entidades que conforman una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA); e "Integrantes" significa todas estas firmas;
- (l) "Parte" significa el Contratante o el Consultor, según el caso, y "Partes" significa el Contratante y el Consultor;
- (m) "Personal" significa los empleados contratados por el Consultor o Subconsultores para la prestación de los Servicios o de una parte de los mismos;
- (n) "CEC" significa las Condiciones Especiales del Contrato por las cuales pueden modificarse o complementarse las CGC;
- (o) "Servicios" significa el trabajo que el Consultor deberá realizar conforme a este Contrato, y descrito en el Apéndice A adjunto.
- (p) "Subconsultor" significa cualquier persona o firma con la que el Consultor subcontrata la prestación de una parte de los Servicios.
- (q) "Por escrito" significa cualquier medio de comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

#### 1.2 Ley que rige el Contrato

Este Contrato, su significado e interpretación y la relación que crea entre las Partes se regirán por la ley aplicable.

#### 1.3 Idioma

Este Contrato se ha firmado en el idioma indicado en las CEC, por el que se regirán obligatoriamente todos los asuntos relacionados con el mismo o con su significado o interpretación.



- 1.4 Notificaciones**
- 1.4.1 Cualquier aviso, solicitud o aprobación que deba o pueda cursarse o darse en virtud de este Contrato se hará por escrito. Se considerará que se ha cursado o dado tal aviso, solicitud o aprobación cuando haya sido entregada por mano a un representante autorizado de la Parte a la que esté dirigida, o cuando se haya enviado a dicha Parte a la dirección indicada en las CEC.
- 1.4.2 Una Parte puede cambiar su dirección para estos avisos informando por escrito a la otra Parte sobre dicho cambio de la dirección indicada en las CEC.

**1.5 Lugar donde se prestarán los Servicios** Los Servicios se prestarán en los lugares indicados en el Apéndice A y cuando no esté indicado el lugar dónde habrá de cumplirse una tarea específica, se cumplirá en el lugar que el Contratante apruebe, ya sea en el país del Gobierno o en otro lugar.

**1.6 Facultades del Integrante a cargo** Si el Consultor es una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) formados por varias firmas, los Integrantes autorizan a la firma indicada en las CEC para que ejerza en su nombre todos los derechos y cumpla todas las obligaciones del Consultor frente al Contratante en virtud de este Contrato, inclusive y sin limitación, para recibir instrucciones y percibir pagos del Contratante.

**1.7 Representantes autorizados** Los funcionarios indicados en las CEC podrán adoptar cualquier medida que el Contratante o el Consultor deba o pueda adoptar en virtud de este Contrato y podrán firmar en nombre de éstos cualquier documento que conforme a este Contrato deba o pueda firmarse.

**1.8 Impuestos y derechos** El Consultor, el Subconsultor y el Personal pagarán los impuestos indirectos, derechos, gravámenes y demás imposiciones que correspondan según la ley aplicable según se indica en las CEC, cuyo monto se estima que ha sido incluido en el Precio del Contrato.

**1.9 Fraude y Corrupción**

**1.9.1 Definiciones**

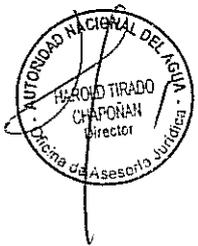
El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas y consultores (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en la Cláusula 1.9 (c) de las CGC. A efectos de su cumplimiento:

El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberadamente o por negligencia grave, engaño, o intento engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;



*F. Ruiz*



- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte; y
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte.

**1.9.2 Medidas que deberán adoptarse**

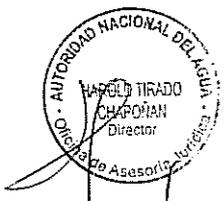
- (a) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores, prestatarios (incluyendo beneficiarios de las donaciones), compradores, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:

- (i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para servicios de consultoría financiado por el Banco;
- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
- (iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;
- (iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
- (v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere apropiadas;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.

- (b) El Banco ha establecido procedimientos administrativos para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, los cuales están disponibles en el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OI) para la realización de la co-



F. M. K.

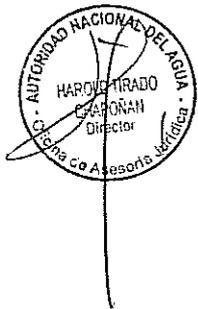


respondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.

- (c) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Consultores en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en esta Cláusula 1.9 de las CGC.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse de forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.
- (e) El Banco tendrá el derecho a exigir que, en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Consultores permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Consultores: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un periodo de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato, de conformidad con la Cláusula 3.8 de las CGC; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción y pongan a la disposición del Banco los empleados o agentes del Consultor que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Consultor incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Consultor.
- (f) Los Consultores declaran y garantizan:
  - (i) que hemos leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y nos obligamos a observar las normas pertinentes;
  - (ii) que no hemos incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;
  - (iii) que no hemos tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
  - (iv) que ninguno de los consultores ni de nuestros directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
  - (v) que ninguno nuestros directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vincu-



*Handwritten signature*



- (vi) lado con fraude o corrupción;
- (vi) que hemos declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato de consultoría financiado por el Banco;
- (vii) que reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 1.9 de las CGC.

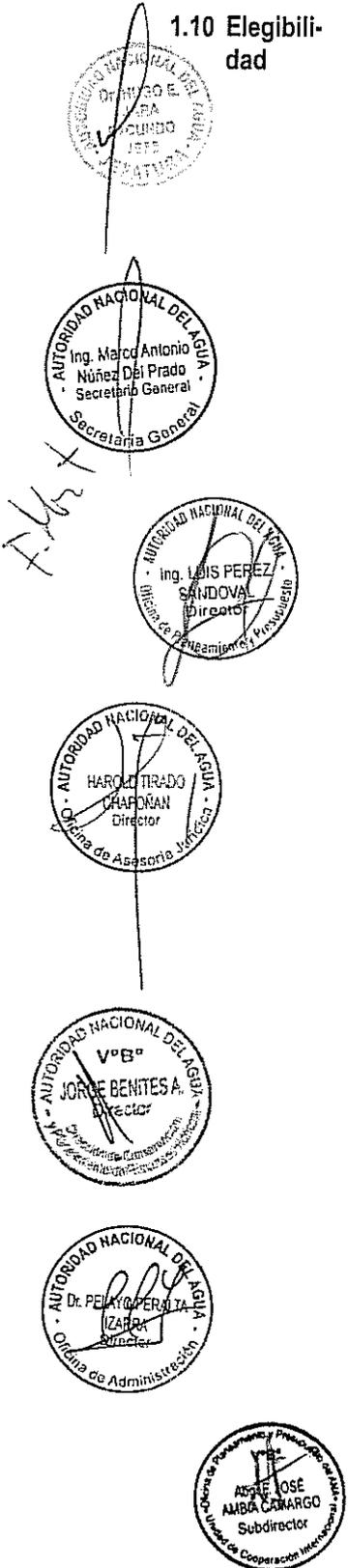
**1.10 Elegibilidad**

Los Consultores y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Consultor tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - i. es ciudadano de un país miembro; o
  - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
  - i. está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
  - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

En caso que el contrato de prestación de servicios de consultoría incluya el suministro de bienes y servicios conexos, estos bienes y servicios conexos deben ser originarios de países miembros del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro, sin importar el origen de los componentes. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.



## 2. Inicio, cumplimiento, modificación y rescisión del Contrato

**2.1 Entrada en vigor del Contrato** Este Contrato entrará en vigor y tendrá efecto desde la fecha en que fue firmado por ambas partes u otra fecha posterior que esté indicada en las CEC. La fecha en que el contrato entra en vigor se define como la Fecha de Entrada en Vigor.

**2.2 Comienzo de la prestación de los Servicios** El Consultor comenzará a prestar los Servicios no más tarde del número de días después de la fecha de entrada en efectividad, indicado en las CEC.

**2.3 Expiración del Contrato** A menos que se rescinda con anterioridad, conforme a lo dispuesto en la Subcláusula 2.6 de estas CGC, este Contrato expirará al final del plazo especificado en las CEC, contado a partir de la fecha de entrada en vigor.

**2.4 Modificaciones o cambios** Sólo podrán modificarse los términos y condiciones de este Contrato, incluyendo cualquier modificación o cambio al alcance de los Servicios, mediante acuerdo por escrito entre las Partes. No obstante, cada una de las Partes deberá dar la debida consideración a cualquier modificación o cambio propuesto por la otra Parte.

**2.5 Fuerza mayor**  
**2.5.1 Definición** Para los efectos de este Contrato, "fuerza mayor" significa un acontecimiento que está fuera del control de una de las Partes, y que hace que el cumplimiento de las obligaciones contractuales de esa Parte resulte imposible o tan poco viable que puede considerarse imposible bajo tales circunstancias.

**2.5.2 No violación del Contrato** El incumplimiento por una de las Partes de cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato no se considerará como violación del mismo ni como negligencia, cuando este incumplimiento se deba a un evento de fuerza mayor, y que la Parte afectada por tal evento, (a) haya adoptado todas las precauciones posibles, puesto debido cuidado y tomado medidas alternativas razonables a fin de cumplir con los términos y condiciones de este Contrato, y (b) ha informado a la otra Parte prontamente del acontecimiento del dicho evento.

**2.5.3 Prórroga del plazo** El plazo dentro del cual una Parte deba realizar una actividad o tarea en virtud de este Contrato se prorrogará por un período igual a aquel durante el cual dicha Parte no haya podido realizar tal actividad como consecuencia de un evento de fuerza mayor.

**2.5.4 Pagos** Durante el periodo de incapacidad para prestar los servicios como resultado de un evento de fuerza mayor, el Consultor tendrá derecho a continuar recibiendo los pagos bajo los términos de este contrato, así como a ser reembolsado por gastos adicionales razonables y necesarios incurridos en función de los servicios y reactivación de los mismos después del final de dicho período.

**2.6 Terminación**  
**2.6.1 Por el Contratante** El Contratante podrá dar por terminado este Contrato si sucede cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) a (f) de esta Subcláusula 2.6.1 de las CGC. En dicha circunstancia, el Contratante enviará una notificación de terminación por escrito al Consultor por lo menos con (30) días de anticipación a la fecha de terminación y con sesenta (60) días de anticipación en el caso referido en la Subcláusula (e).

(a) Si el Consultor no subsanara el incumplimiento de sus obligaciones en



virtud de este Contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes de haber sido notificado o dentro de otro plazo mayor que el Contratante pudiera haber aceptado posteriormente por escrito;

- (b) Si el Consultor llegara a declararse insolvente o fuera declarado en quiebra.
- (c) Si el Contratante determina que el Consultor ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas durante la competencia o la ejecución del contrato.
- (d) Si el Consultor, como consecuencia de un evento de fuerza mayor, no pudiera prestar una parte importante de los Servicios durante un periodo de no menos de sesenta (60) días;
- (e) Si el Contratante, a su sola discreción y por cualquier razón, decidiera rescindir este Contrato.
- (f) Si el Consultor no cumple cualquier resolución definitiva adoptada como resultado de un procedimiento de arbitraje conforme a la Cláusula 8 de estas CGC;



**2.6.2 Por el Consultor**

El Consultor podrá rescindir este contrato, mediante una notificación por escrito al Contratante con no menos de treinta (30) días de anticipación, en caso de que suceda cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) a (c) de esta Subcláusula 2.6.2 de las CGC:

- (a) Si el Contratante deja de pagar una suma debida al Consultor en virtud de este Contrato, y dicha suma no es objeto de controversia conforme a la Cláusula 7 de estas CGC, dentro de cuarenta y cinco (45) días después de haber recibido la notificación por escrito del Consultor con respecto de la mora en el pago.
- (b) Si el Consultor, como consecuencia de un evento de fuerza mayor, no pudiera prestar una parte importante de los Servicios durante un periodo no menor de sesenta (60) días.
- (c) Si el Contratante no cumpliera cualquier decisión definitiva adoptada como resultado de un procedimiento de arbitraje conforme a la Cláusula 8 de estas CGC.

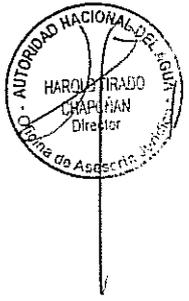


*F. Pérez*

**2.6.3 Pagos al terminarse el Contrato**

Al terminarse este Contrato conforme a lo estipulado en las Subcláusulas 2.6.1 ó 2.6.2 de estas CGC, el Contratante efectuará los siguientes pagos al Consultor:

- a) Pagos en virtud de la Cláusula 6 de estas CGC por concepto de Servicios prestados satisfactoriamente antes de la fecha de entrada en vigor de la terminación; y
- b) Salvo en el caso de terminación conforme a los párrafos (a) a (c) y (f) de la Subcláusula 2.6.1 de estas CGC, el reembolso de cualquier gasto razonable inherente a la rescisión rápida y ordenada del Contrato, incluidos los gastos del viaje de regreso del Personal y de sus familiares dependientes elegibles.



**3. Obligaciones del Consultor**

**3.1 Generalidades**

**3.1.1 Calidad de los Servicios**

El Consultor prestará los Servicios y cumplirá con sus obligaciones en virtud del presente Contrato con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas; asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará tecnología apropiada y equipos, maquinaria, materiales y métodos eficaces y seguros. El Consultor actuará en todos los asuntos relacionados con este Contra-



to o con los Servicios, como asesor leal del Contratante, y siempre deberá proteger y defender los intereses legítimos del Contratante en todas sus negociaciones con Subconsultores o con terceros.

**3.2 Conflicto de intereses**

Los Consultores deben otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma.

**3.2.1 Prohibición al Consultor de aceptar comisiones, descuentos, etc.**

La remuneración del Consultor en virtud de la Cláusula 6 de estas CGC constituirá el único pago en conexión con este contrato y el Consultor no aceptará en beneficio propio ninguna comisión comercial, descuento o pago similar en relación con las actividades estipuladas en este Contrato, o en el cumplimiento de sus obligaciones; además, el Consultor hará todo lo posible por prevenir que ningún Subconsultor, ni el Personal ni los agentes del Consultor o del Subconsultor, reciban alguno de dichos pagos adicionales.

**3.2.2 Prohibición al Consultor y a sus filiales de participar en ciertas actividades**

El Consultor conviene en que, durante la vigencia de este Contrato y después de su terminación, tanto el Consultor, su matriz y cualquiera de sus filiales, como cualquier Subconsultor, su matriz y sus filiales serán descalificados para suministrar bienes, construir obras o prestar servicios (distintos de Servicios de consultoría) como resultado de o directamente relacionado con los servicios prestados por el Consultor para la preparación o ejecución del proyecto.

**3.2.3 Prohibición de desarrollar actividades conflictivas**

El Consultor no podrá participar, ni podrá hacer que su personal ni sus Subconsultores o su personal participen, directa o indirectamente en cualquier negocio o actividad profesional que esté en conflicto con las actividades asignadas a ellos bajo este contrato.

**3.3 Confidencialidad**

El Consultor y su Personal, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrán revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios; ni el Consultor ni su personal podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de la prestación de los servicios.

**3.4 Seguros que deberá contratar el Consultor**

El Consultor (a) contratará y mantendrá y hará que todos los Subconsultores contraten y mantengan, a su propio costo (o al del Subconsultor, según el caso) y en los términos y condiciones aprobados por el Contratante, seguros contra los riesgos y por las coberturas que se indican en las CEC; y (b) a solicitud del Contratante, presentará evidencia que demuestre que dichos seguros han sido contratados y mantenidos y que las primas vigentes han sido pagadas.

**Acciones del Consultor que requieren la aprobación previa del Contratante**

El Consultor deberá obtener por escrito aprobación previa del Contratante para tomar cualquiera de las siguientes acciones:

- (a) la suscripción de un subcontrato para la ejecución de cualquier parte de los servicios;
- (b) nombramiento de miembros del personal no incluidos en el Apéndice C; y
- (c) cualquier otra acción que pueda estar estipulada en las CEC.

**3.6 Obligación de pre-**

(a) El Consultor presentará al Contratante los informes y documentos que



F. Mar X



sentar informes

se especifican en el Apéndice B adjunto, en la forma, la cantidad y dentro de los plazos establecidos en dicho Apéndice.

(b) Los informes finales deberán presentarse en disco compacto (CD ROM) además de las copias impresas indicadas en el apéndice.

**3.7 Propiedad del Contratante de los documentos preparados por el Consultor**

(a) Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, otros documentos y programas de computación presentados por el Consultor en virtud de este Contrato pasarán a ser de propiedad del Contratante, y el Consultor entregará al Contratante dichos documentos junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de expiración del Contrato.

(b) El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y de los programas de computación. Cualquier restricción acerca del uso futuro de dichos documentos, si las hubiera, se indicará en las CEC.



**3.8 Contabilidad, Inspección y Auditoría**

El Consultor (i) mantendrá cuentas y registros precisos y sistemáticos respecto de los Servicios, de acuerdo con principios contables aceptados internacionalmente, en tal forma y detalle que identifique claramente todos los cambios por unidad de tiempo y costos, y el fundamento de los mismos; y (b) permitirá que el Contratante, o su representante designado y/o el Banco periódicamente los inspeccione, hasta tres años después de la expiración o la rescisión de este Contrato, obtenga copias de ellos, y los haga verificar por los auditores nombrados por el Contratante o el Banco, si así lo exigiera el Contratante o el Banco según sea el caso.



*F. Lora*

**4.1 Descripción del Personal**

El Consultor contratará y asignará Personal y Subconsultores con el nivel de competencia y experiencia necesarias para prestar los Servicios. En el Apéndice C se describen los cargos, funciones convenidas y calificaciones mínimas individuales de todo el Personal clave del Consultor, así como el tiempo estimado durante el que prestarán los Servicios. El Contratante aprueba por este medio el personal clave y los Subconsultores enumerados por cargo y nombre en el Apéndice C.



**4.2 Remoción y/o sustitución del Personal**

(a) Salvo que el Contratante acuerde lo contrario, no se efectuarán cambios en la composición del personal clave. Si por cualquier motivo fuera del alcance del Consultor, como jubilación, muerte, incapacidad médica, entre otros, fuera necesario sustituir a algún integrante del Personal, el Consultor lo reemplazará con otra persona con calificaciones iguales o superiores a las de la persona reemplazada.

(b) Si el Contratante descubre que cualquier integrante del personal (i) ha cometido un acto serio de mala conducta o ha sido acusado de haber cometido un acto criminal, o (ii) tiene motivos razonables para estar insatisfecho con el desempeño de cualquier integrante del Personal, mediante solicitud por escrito del Contratante expresando los motivos para ello, el Consultor deberá reemplazarlo por otra persona cuyas calificaciones y experiencia sean aceptables para el Contratante.

(c) El Consultor no podrá reclamar costos adicionales o incidentales originados por la remoción y/o reemplazo de un miembro del personal.



**5.1 Colaboración y exenciones**

**5. Obligaciones del Contratante**

El Contratante hará todo lo posible a fin de lograr que el Gobierno otorgue al Consultor la asistencia y exenciones especificadas en las CEC.



**5.2 Modificación de la ley aplicable pertinentes a los impuestos y derechos**

Si con posterioridad a la fecha de este Contrato se produjera cualquier cambio en la ley aplicable en relación con los impuestos y los derechos que resultare en el aumento o la reducción de los gastos en que incurra el Consultor en la prestación de los Servicios, entonces la remuneración y los gastos reembolsables pagaderos al Consultor en virtud de este contrato serán aumentados o disminuidos según corresponda por acuerdo entre las Partes, y se efectuarán los correspondientes ajustes de los montos estipulados en la Subcláusula 6.2 (a) o (b) de estas CGC, según corresponda.

**5.3 Servicios e instalaciones**

El Contratante facilitará al Consultor y al Personal, para los fines de los Servicios y libres de todo cargo, los servicios, instalaciones y bienes enumerados en el Apéndice F.

**6. Pagos al Consultor**

**6.1 Pago de suma global**

El pago total al Consultor no deber exceder el precio del contrato que es una suma global que incluye todos los gastos requeridos para ejecutar los servicios descritos en el Apéndice A. Excepto como se estipula en la Cláusula 5.2, el precio del contrato solamente podrá incrementarse sobre los montos establecidos en la Cláusula 6.2 si las partes convienen en pagos adicionales en virtud de la Cláusula 2.4.

**6.2 Precio del Contrato**

- (a) El precio pagadero en moneda(s) extranjera(s) está establecido en las CEC.
- (b) El precio pagadero en moneda nacional está establecido en las CEC.

**6.3 Pagos por servicios adicionales**

En los Apéndices D y E se presenta un desglose del precio por suma global con el fin de determinar la remuneración pagadera por servicios adicionales, como se pudiera convenir de acuerdo con la Cláusula 2.4.

**6.4 Plazos y Condiciones de pago**

Los pagos se emitirán a la cuenta del Consultor y de acuerdo con el programa de pagos establecido en las CEC. El primer pago se hará contra la presentación del Consultor de una garantía bancaria por anticipo satisfactoria para el contratante, por la misma cantidad, a menos que se indique de otra manera en las CEC, y ésta deberá ser válida por el periodo establecido en las CEC. Dicha garantía deberá ser presentada en la forma indicada en el Apéndice G adjunto, o en otra forma que el Contratante haya aprobado por escrito. Cualquier otro pago será emitido posterior a que se hayan cumplido las condiciones enumeradas en las CEC para dicho pago, y los consultores hayan presentado al Contratante las facturas especificando el monto adeudado.

**6.5 Interés sobre pagos morosos**

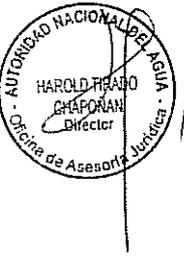
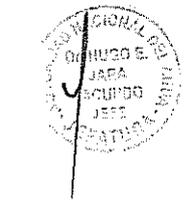
Si el Contratante ha demorado los pagos más de quince (15) días después de la fecha establecida en la Cláusula 6.4 de las CEC, deberá pagarle interés al Consultor por cada día de retraso a la tasa establecida en las CEC.

**7. Equidad y Buena fe**

Las Partes se comprometen a actuar de buena fe en cuanto a los derechos de ambas partes en virtud de este Contrato y a adoptar todas las medidas razonables para asegurar el cumplimiento de los objetivos del mismo.

**8. Solución de controversias**

Las Partes acuerdan que el evitar o resolver prontamente las controversias es



amigable

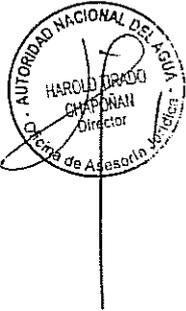
crucial para la ejecución fluida del contrato y el éxito del trabajo. Las partes harán lo posible por llegar a una solución amigable de todas las controversias que surjan de este Contrato o de su interpretación.

8.2 Solución de controversias

Toda controversia entre las Partes relativa a cuestiones que surjan en virtud de este Contrato que no haya podido solucionarse en forma amigable dentro de los treinta días siguientes al recibo por una de las Partes de la petición de la otra parte referente a dicha solución amigable, podrá ser presentada por cualquiera de las partes para su solución conforme a lo dispuesto en las CEC.



*F. Lopez*



## II. Condiciones Especiales del Contrato

Número de Cláusula de las CEC	Modificaciones y complementos de las Condiciones Generales del Contrato
1.1 (a)	Las Leyes aplicables para este Contrato son las del Perú
1.3	El idioma es Español
1.4	<p>Las direcciones son:</p> <p>Contratante:                      Autoridad Nacional del Agua – Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos                      Atención: Hugo Eduardo Jara Facundo – Autoridad Nacional del Agua.                      Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar, San Isidro, Lima.                      Teléfono: 51 – 1 – 225 1057    Facsímile: 51 – 1 – 225 1057                      E-mail: <a href="mailto:hjara@ana.gob.pe">hjara@ana.gob.pe</a></p> <p>Consultor: Infraestructura y Ecología S.L. (INFRAECO)                      Atención: Luis Ortega Regato y/o Francisco Montalbán Ojados                      Avenida Cardenal Herrera Oria, n° 65, 3ª planta. 28034 Madrid – España                      Teléfono: 0034913024902                      Facsímile :0034913025550                      E-mail: <a href="mailto:lortega@infraeco.es">lortega@infraeco.es</a> y/o <a href="mailto:pmontalban@infraeco.es">pmontalban@infraeco.es</a></p>
1.7	<p>Los representantes autorizados son:</p> <p>En el caso del Contratante: Hugo Eduardo Jara Facundo y/o Marco Antonio Núñez del Prado Coll Cárdenas                      En el caso del Consultor: Luis Ortega Regato y/o Francisco Montalbán Ojados</p>
1.8	<p>El Contratante efectuará las retenciones y detracciones (Impuesto a la Renta e Impuesto General a las Ventas, según sea el caso) establecidas por Ley, las que se pagarán directamente a la Administración Tributaria. Por acuerdo de las partes el Consultor se obliga a asumir el pago del Impuesto General a las Ventas (IGV) del precio del contrato.</p> <p>Para el pago por los servicios, las facturas podrán ser emitidas por el Consultor o por alguna sucursal o filial suya en el Perú.</p>
2.2	La fecha para el inicio de la prestación de los servicios es el 13 de enero de 2012
2.3	El plazo del servicio será de dieciocho meses.
2.5.2	<p>En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato, se aplicará al consultor una penalidad por cada día calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad se empezará a aplicar transcurridos 10 días calendario desde la fecha límite para la presentación del entregable correspondiente.</p> <p>La penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times \text{Monto del Entregable}}{0,25 \times \text{Plazo en días calendario}}$ <p>La penalidad será aplicada hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se alcance el monto máximo de la penalidad se podrá resolver el contrato por incumplimiento.</p> <p>La penalidad establecida en la presente cláusula se aplicará sin perjuicio de la obligación del consultor de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.</p>



<p>3.4</p>	<p>Los riesgos y las coberturas serán las siguientes:</p> <p>(a) Seguro de responsabilidad civil hacia terceros respecto de los vehículos motorizados utilizados por el Consultor o el Subconsultor, o por el Personal de cualquiera de ellos en el país del Gobierno, con una cobertura mínima de US\$ 6,600 dólares americanos;</p> <p>(b) Seguro de responsabilidad civil hacia terceros, con una cobertura mínima de US\$ 20,000 dólares americanos.</p> <p>(c) Seguro de responsabilidad de empleador y seguro de compensación contra accidentes del Personal del Consultor y de todo Subconsultor, de acuerdo con las disposiciones pertinentes de la ley aplicable, así como los seguros de vida, de salud, de accidentes, de viajes u otros que sean apropiados para el Personal mencionado, y</p> <p>d) Seguro contra pérdidas o daños de (i) los equipos comprados total o parcialmente con fondos suministrados de conformidad con este Contrato, (ii) los bienes del Consultor utilizados en la prestación de los Servicios, y (iii) todos los documentos preparados por el Consultor en la prestación de los Servicios.</p>
<p>3.5 (c)</p>	<p>Modificación del Plan de Trabajo.</p>
<p>3.7(b)</p>	<p>Todos los productos de los servicios realizados y su soporte, incluyendo: (a) datos recopilados después de tratados, analizados, e incorporados en los bancos de datos; (b) programas de computación (software) desarrollados como parte de estos estudios; y (c) sistemas gerencadores de bancos de datos con sus respectivos manuales de operación y los métodos desarrollados en el contexto de los trabajos serán de propiedad del Contratante, quedando prohibido el uso de los mismos por terceros o para fines ajenos a este Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.</p> <p>Todos los resultados de los servicios serán de propiedad del Contratante, inclusive la producción fotográfica, siendo su uso por terceros solamente a través de autorización expresa por parte del Contratante.</p> <p>La Consultora no podrá usar estos documentos para propósitos que no estén relacionados con este Contrato sin previa autorización por escrito del Contratante.</p>
<p>5.1</p>	<p>El Contratante realizará los máximos esfuerzos para asegurar que las diferentes instituciones relacionadas con el quehacer de la consultoría, faciliten al Consultor y a su personal los permisos de acceso para revisión de información que se requieran para la ejecución de sus servicios</p>
<p>6.2 (a)</p>	<p>El monto máximo en moneda extranjera es de: US\$ 1'085,157.63 Dólares Americanos.</p>
<p>6.2 (b)</p>	<p>El monto máximo en moneda nacional es de: S/. 2'928,840.443 Nuevos Soles. Referencia: Superintendencia de Banca y Seguros y AFP - Tipo de Cambio del 02 diciembre de 2011 Moneda 1.0 Dólar N.A. Venta = 2.699 Nuevos Soles</p>
	<p>Los números de las cuentas del Consultor son:</p> <p>Para pagos en moneda(s) extranjera(s): NIB: 0075 1079 73062000089 8 IBAN: ES29 0075 1079 7306 2000 0898 BIC: POPUESMM</p> <p>Para pagos en moneda nacional:</p> <p>Las facturas deberán ser emitidas a nombre de <b>Autoridad Nacional del Agua</b>, cuyo número de RUC y domicilio se indican en la introducción del presente contrato.</p> <p>Los pagos se harán contra la presentación de los Informes debidamente revisados y con la conformidad del contratante, de acuerdo al siguiente calendario:</p> <p>(a) <b>Veinte (20) por ciento</b> del contrato se pagará contra la presentación de una garantía a la vista por la misma cantidad.</p> <p>(b) <b>Quince (15) por ciento</b>, de la suma global se pagará con el Informe Inicial incluyendo principalmente el Plan de Trabajo detallado de la consultoría y el Plan de Consulta y Participación Ciudadana, a más tardar a los dos (02) meses de la suscripción del contrato</p>



*F. M. X*

	<p>(c) <b>Veinte (20) por ciento</b>, de la suma global se pagará con el Informe detallando las actividades realizadas, resultados obtenidos, problemas encontrados, personas e instituciones contactadas, conclusiones y recomendaciones, conteniendo el avance de talleres regionales, el 50% del Diagnóstico Técnico e Informe preliminar del Análisis Ambiental y Social Estratégico, a más tardar a los siete (07) meses de la suscripción del contrato.</p> <p>(d) <b>Veinticinco (25) por ciento</b>, de la suma global se pagará con Informe detallando las actividades realizadas, resultados obtenidos, problemas encontrados, personas e instituciones contactadas, conclusiones y recomendaciones, conteniendo, Informe Final de los Talleres Regionales, Informe Final de los Eventos de Concertación y adjuntando el primer borrador del Diagnóstico Técnico e Informe Preliminar del Análisis Ambiental y Social Estratégico a más tardar a los doce (12) meses de la suscripción del Contrato.</p> <p>(e) <b>Veinte (20) por ciento</b>, de la suma global se pagará con Informe adjuntando el Plan Nacional de Recursos Hídricos, que incluye el Diagnóstico Técnico e Informe Preliminar del Análisis Ambiental y Social Estratégico; Caracterización de Escenarios; Programas, Metas, Inversiones y Directrices; y Diseño del Sistema de Monitoreo y Evaluación del PNRH; a más tardar a los dieciocho (18) meses de la suscripción del contrato.</p> <p>La garantía a la vista será liberada cuando el total de los pagos alcancen el cincuenta (50) por ciento de la suma global.</p>
6.5	La tasa de interés es de: La tasa de interés legal del B.C.R
8.2	<p><b>Solución de Controversias:</b>                  Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este Contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, resolución o invalidez, que no pueda solucionarse en forma amigable, deberá solucionarse mediante arbitraje de derecho, y será resuelta por un tribunal de arbitraje compuesto por tres árbitros, conforme a las disposiciones del Reglamento Procesal del Centro de Conciliación y Arbitraje Nacional e Internacional de la Cámara de Comercio de Lima, para lo cual las partes declaran someterse a la jurisdicción arbitral de la Cámara de Comercio de Lima (CCL). El laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa. El español será el idioma oficial para todos los efectos.</p>



III. TERMINOS DE REFERENCIA

FORMULACION DEL PLAN NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS DEL PERÚ  
TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CONSULTORÍA  
CONTENIDO

1. INTRODUCCCIÓN	1
2. MARCO LEGAL	1
2.1 La Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú	1
2.2 Objetivos del Plan	3
2.2.1 Objetivo General	3
2.2.2 Objetivos Específicos	4
2.3 Medidas de Interés Nacional en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	4
2.4 Ámbito de Elaboración	5
2.5 Elaboración Participativa del Plan	8
2.6 Componentes del Plan	8
2.7 Beneficios Esperados	8
2.8 Seguimiento, Supervisión y Elaboración del PNRH	9
3. DE LA CONSULTORÍA	9
3.1 Objetivos de la Consultoría	9
3.2 Alcances de la Consultoría	9
3.3 Productos Esperados	10
4. ACTIVIDADES PARA LA ELABORACIÓN DEL PNRH	12
4.1 Plan de Trabajo Detallado	12
4.2 Acopio y Sistematización de la Información para la Construcción del PNRH	12
4.2.1 Coordinaciones Preliminares	12
4.2.2 Revisión de Información Concurrente	12
4.2.3 Reconocimiento de Cuencas y Complementación de Información	13
4.3 Diagnóstico consolidado y problemática de los Recursos Hídricos del Perú	16
4.3.1 Cartografía	16
4.3.2 Climatología	18
4.3.3 Geología, Geomorfología y Sedimentología	19
4.3.4 Evaluación de los Recursos Hídricos Superficiales	19
4.3.5 Datos Fisiográficos	20
4.3.6 Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos	21
4.3.7 Calidad del Agua	23
4.3.8 Uso y Ocupación del Territorio	24
4.3.9 Condiciones sociales y culturales	24
4.3.10 Infraestructura Hidráulica Mayor	24
4.3.11 Actividades Económicas	25
4.3.12 Aspectos Institucionales y Legales de la Gestión del Agua	25
4.3.13 Historia del Desarrollo de la Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú	26
4.3.14 Situación Actual de Implementación de la Ley de Recursos Hídricos	26
4.3.15 Los Recursos Hídricos en el Contexto de Relaciones Internacionales	26
4.3.16 Balance de Oferta – Demanda del Agua	26
4.4 El Plan: Desafíos y oportunidades para la Gestión de las Aguas en el Perú	27
4.4.1 Construcción de los Escenarios	28
4.5 Plan de Consulta y Participación Ciudadana	29
4.5.1 Lineamientos Generales	29
4.5.2 Actividades	30
5. PLAZO DE EJECUCIÓN	31
6. PRESUPUESTO	32



F. B. B.



## PLAN NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS DEL PERÚ

### 1. INTRODUCCIÓN

El Perú enfrenta el desafío de incorporar la sostenibilidad de sus recursos hídricos a su agenda de desarrollo. En este objetivo, el agua constituye el principal elemento estructurante y condicionante desde el punto de vista medioambiental y de calidad de vida, cuyo aprovechamiento debe ir acorde con la gestión integrada y equitativa de este recurso, tanto desde el ámbito local hasta el ámbito nacional y transfronterizo. De ahí la necesidad de contar con un Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

La Ley 29338 Ley de Recursos Hídricos promulgada el 30 de marzo de 2009, establece que la Autoridad Nacional del Agua (ANA) es el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Es responsable del funcionamiento de dicho sistema en el marco de lo establecido en la Ley, asignándole entre otras funciones, el de elaborar la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Recursos Hídricos, conduciendo, supervisando y evaluando su ejecución, los que deberán ser aprobados por decreto supremo, refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros. (Art.15º de la Ley de Recursos Hídricos).

El PNRH se apoyará en la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos para la definición de los lineamientos de acción, dirigidos a mejorar la oferta de agua en calidad, cantidad y oportunidad, a administrar o influir sobre las demandas, y a mitigar los impactos extremos. Partirá de la premisa que el agua es un elemento vital para el desarrollo de la vida, y vector principal para la implementación de políticas sectoriales. La Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos es el conjunto de principios, lineamientos, estrategias e instrumentos de carácter público, que definen y orientan el accionar de las entidades del sector público y privado para garantizar la atención de la demanda de agua del país en el corto, mediano y largo plazo.

El Plan Nacional de Recursos Hídricos en su versión preliminar contiene la programación, costos, fuentes de financiamiento, criterios de recuperación de inversiones, las entidades responsables y otra información relevante para alcanzar los objetivos y aplicar las medidas de interés nacional establecidas en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. Corresponde a la Autoridad Nacional del Agua, la elaboración del Plan Nacional de Gestión de Recursos Hídricos. Para tal efecto, se aplicará un procedimiento que contemple procesos participativos y de consulta a la sociedad civil y población en general.

El PNRH identifica un conjunto de acciones a implementar y especifica, para qué, quiénes, cómo y cuándo se desarrollarán esas acciones. Se concibe como un conjunto de instrumentos para la acción, más que de normativas de planificación. Apunta entonces, a identificar y priorizar los problemas y las oportunidades que tienen relación directa e indirecta con la gestión de recursos hídricos. El PNRH debe articularse con otras iniciativas de planificación, principalmente con el Plan Perú 2021-Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (CEPLAN), cuya unidad de planificación es la cuenca hidrográfica; además con planes sectoriales tanto públicos como privados.

### 2. MARCO GENERAL

#### 2.1 La Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú

En los últimos cincuenta (50) años, el modelo de desarrollo socio-económico mundial ha incentivado formas de producir y patrones de consumo insostenible lo que viene originando un fuerte deterioro ambiental que pone en riesgo ecosistemas y biodiversidad importante para la continuidad de la vida.

La mayor expresión de ese deterioro es el calentamiento global, pero también, la acelerada deforestación; el sobre pastoreo, el empobrecimiento de los suelos debido al uso intensivo de agroquímicos; el agotamiento o puesta en riesgo de ciertos recursos naturales por su sobreexplotación o aprovechamiento inadecuado, entre otros.



El sistema del ciclo hidrológico del Perú capta el 4% del agua dulce del planeta. Estos recursos hídricos discurren en forma desigual en las tres vertientes condicionado al desafío de las características de sus vertientes siendo que: i) el 97,7% del volumen fluye por la vertiente del Amazonas, en donde se asienta el 30% de la población que produce el 17,6% del PBI; ii) el 0,5% discurre por la vertiente del Titicaca, en donde se asienta el 5% de la población y produce el 2% del PBI; y iii) el 1,8% restante fluye por la vertiente del Pacífico, en donde se concentra el 65% de la población y produce el 80,4% del PBI, ver el siguiente Cuadro.

Vertiente	Aguas Superficiales (Hm3)	Población (hab.)	Superficie (1000Km2)
Pacífico	37 363	18 315 276	279,7
Atlántico	1 998 752	8 579 112	958,5
Titica	10 172	1 326 376	47,0
<b>Total</b>	<b>2 046 287</b>	<b>28 220 764</b>	<b>1 285,2</b>

FUENTE: DCPRH – ANA 2009

La distribución espacial del agua concatenada con su variabilidad estacional y con el crecimiento demográfico, configura condiciones de aridez y estrés hídrico en cuyo espacio se ejercen fuertes presiones por el acceso al agua, debido a que en torno a dicho recurso se desarrollan las actividades sociales y económicas de la población que demandan un abastecimiento seguro y estable en cantidad, calidad y oportunidad.

Los conflictos entre usuarios que compiten por el agua se hacen cada vez más frecuentes a medida que se avanza en el proceso de descentralización. El derroche de los recursos hídricos y su imperfecta gestión viene estimulando el agotamiento de las disponibilidades. La contaminación del agua, causada por las actividades humanas, se hace cada vez más frecuente y más generalizada, provocando la disminución del volumen de agua utilizable.

En el período de estiaje, comprendido entre los meses de abril a noviembre, las precipitaciones son exiguas en las regiones de costa y sierra y las descargas en los ríos son exiguas, agudizando los problemas de déficit en el balance hídrico, los cuales son cubiertos en gran medida con la explotación del agua subterránea, habiéndose generado en muchos casos la sobreexplotación de los acuíferos como son los casos de Rímac, Ica, Villacurí, Yauca, Acari y La Yarada entre otros.

Las proyecciones demográficas al año 2025 indican que la población crecerá alrededor del 30% con respecto a la actual; si se mantiene la misma proporción de distribución de la población en las tres vertientes, tendremos ciudades como Lima con más de 11 millones de habitantes que ejercerán fuertes presiones sobre los recursos hídricos provocando problemas de sobreexplotación en las cuencas y acuíferos cada vez más difíciles de resolver.

Dado el crecimiento de la presión sobre la oferta de recursos hídricos, aunados a los efectos del calentamiento global y el consecuente cambio climático, obligará a considerar la explotación de nuevas fuentes de agua, a la racionalización y eficiencia de su uso, constituyéndose las aguas subterráneas una alternativa tangible para el incremento de la oferta de los recursos hídricos aprovechables. No obstante se presentan limitaciones para determinados usos por su calidad y vulnerabilidad a la contaminación, ya sea natural o provocada por las actividades humanas, de la minería e industrial; por ejemplo, altos contenidos de flúor y arsénico, contaminación por nitratos, salinización por sobreexplotación, entre otras.

Es particularmente alarmante la continua y acelerada degradación de la calidad de las aguas. Por otro lado, la presencia de arsénico y nitratos en las aguas subterráneas, una de las principales fuentes de abastecimiento de agua potable de la población rural y de ciertas zonas urbanas, alcanza niveles peligrosos para la salud, por su efecto acumulativo. Asimismo, hay problemas graves de contaminación en las zonas urbanas por las descargas no controladas de aguas residuales crudas.

Existe en general baja cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas



*F. Lora*



residuales. En el año 2007, solamente el 85,6% de la población urbana estaba conectada a redes de agua potable y el 77,2% a redes de alcantarillado y se estima que durante el año 2007, los sistemas de alcantarillado administrados por las empresas de saneamiento en el Perú, recolectaron aproximadamente 747,3 millones de m3 de aguas residuales provenientes de conexiones domiciliarias, de los cuales 401,9 millones de m3 fueron generados en Lima y Callao (SEDAPAL). Sin embargo, solamente el 29,1 % de este volumen recibe algún tipo de tratamiento.

Los sistemas de riego, elemento clave para el crecimiento del producto agrícola, de las agroindustrias y de las exportaciones estacionales, y que representa el 80% de todas las extracciones para uso consuntivo del agua, tiene una eficiencia muy baja, inferior al 50%. Los métodos de riego tradicionales aún predominan, y no obstante algunos esfuerzos públicos y privados las áreas con sistemas de riego eficientes aún no son significativos. Dicha ineficiencia generalizada se manifiesta en el hecho que, hay problemas de salinización del suelo y/o de drenaje y baja productividad de los cultivos. Los problemas de acuíferos y contaminación vertical de napas freáticas independientes son importantes.

Las pérdidas económicas anuales relacionadas directamente con la ineficiencia en la gestión de los recursos hídricos podrían estimarse, de forma conservadora, en cifras superiores a los 2.000 millones de dólares (Banco Mundial 2000). El sector hidroeléctrico (que abastece una proporción importante de la demanda eléctrica nacional), el de navegación (que opera a lo largo de la Hidrovia Ucayali-Amazonas) y el turístico recreativo constituyen usos con importantes perspectivas de expansión, que competirán cada vez más con los tradicionales.

Finalmente por un lado las inundaciones, consecuencia del calentamiento global y por ende del cambio climático, producto de crecidas y lluvias intensas afectan cada vez con mayor frecuencia porciones importantes del territorio, particularmente en la región Norte y Oriente del país, trayendo consecuencias negativas sociales, económicas y ambientales de gran magnitud, tanto a nivel urbano como rural. Por otro lado las sequías presentan con mayor incidencia la problemática en la Sierra Sur con similares consecuencias.

La identificación de los problemas y sus respectivas causas y efectos, nos orientan para plantear las soluciones; sin embargo, cualquiera sean los resultados de la gestión de los recursos hídricos en la actual situación, siempre serán susceptibles de ser superados a través de un proceso de innovaciones bien orientadas, que nos permitan aprovechar adecuadamente nuestras potencialidades y coyunturas teniendo en consideración la superación de los aspectos restrictivos y las amenazas y así, encaminar los esfuerzos hacia una visión compartida dentro de un esquema participativo y planificado.

## 2.2 Objetivos del Plan

### 2.2.1 Objetivo General

El Plan Nacional de Recursos Hídricos, en su versión preliminar, tiene como objetivo general, constituirse en una herramienta de planificación que posibilite el uso armonioso y coordinado del recurso hídrico en el país, contribuyendo a la gestión racional, integrada, descentralizada, participativa y sustentable de este vital recurso natural; orientado hacia el logro de una mayor oferta del agua, en calidad, cantidad y oportunidad, con el propósito de asegurar a las generaciones actual y futura la disponibilidad de agua necesaria, gerenciando las demandas y considerando al agua como un elemento estructurante para la implementación de políticas sectoriales, bajo las condiciones de un desarrollo sostenible con inclusión social e incremento de la calidad de vida de la población, considerando acciones de mitigación y adaptación al cambio climático producido por el actual proceso de calentamiento global.

### 2.2.2 Objetivos Específicos

- a) Establecer criterios, lineamientos, programas y proyectos para el uso racional y armonioso de los recursos hídricos del país, que garanticen a las generaciones actual y futura, la disponibili-



*F. Jara*



dad de agua necesaria en patrones de calidad adecuados a los respectivos usos, de conformidad con los objetivos y medidas de interés nacional, establecidos en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.

- b) Ser el marco técnico y conceptual para el desarrollo e integración de los Planes de Recursos Hídricos de las cuencas hídricas del país, conforme a lo estipulado en la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.
- c) Ser instrumento consensuado de planificación del Sistema Nacional de Recursos Hídricos, producto de un procedimiento establecido por la Autoridad Nacional del Agua, que ha considerado procesos participativos y de consulta, a la sociedad civil y población en general.
- d) Formular propuestas con enfoque nacional para mejorar las disponibilidades hídricas superficiales y subterráneas en calidad, cantidad y oportunidad, considerando el aprovechamiento de fuentes no tradicionales como la desalación del agua de mar, el tratamiento y utilización de las aguas servidas entre otros.
- e) Ser instrumento de gestión en la articulación de acciones y medidas de mitigación y adaptación de los recursos hídricos, al cambio climático en el ámbito nacional.
- f) Lograr la utilización racional de los recursos hídricos por todos los usuarios sectoriales del país.
- g) Contribuir a la prevención y defensa contra eventos hidrológicos críticos de origen natural o debido al uso inadecuado de los recursos hídricos.
- h) Articular los usos del agua a nivel de fuente, entre los actores del Sistema Nacional de Recursos Hídricos, sector privado y la sociedad civil.
- i) Proporcionar criterios para la asignación de derechos de uso del recurso hídrico a nivel de fuentes de agua y trasvases de agua entre cuencas hidrográficas.
- j) Proporcionar mecanismos para la solución de conflictos hídricos de rango regional y nacional
- k) Proponer esquemas de sostenibilidad financiera en la gestión de los recursos hídricos.



*F. Ar*

### 2.3 Medidas de Interés Nacional en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos

Las medidas de interés nacional están contenidas en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú (PENRH), que tiene por objeto, precisar el marco de referencia dentro del cual deben interactuar el sector público y privado en la gestión de los recursos hídricos del Perú; que permita pasar de un manejo sectorial y desarticulado, hacia una gestión integrada con intervenciones debidamente institucionalizadas, mecanismos de gestión coherentes y coordinados en el marco del proceso de regionalización y descentralización. Es un instrumento de carácter conceptual y vinculante, aprobado por el poder ejecutivo.

Hasta antes de 2009, se administraba el agua en forma fragmentada, siendo competencia del Ministerio de Agricultura la gestión de la cantidad, del Ministerio de Salud la gestión de la calidad y del Ministerio de Defensa el manejo de la información hidrometeorológica.

Actualmente, la gestión de los recursos hídricos en el país es regida por la nueva Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338) y su Reglamento, que proporciona una herramienta legal moderna y dentro de un concepto de gestión racional e integrado.

En el escenario internacional, se desarrollan esfuerzos por la continuidad y consolidación del proceso impulsado por la Conferencia de las Naciones Unidas conocida como la "Cumbre de la Tierra", que se realizó en Río de Janeiro en junio de 1992, cuya preocupación se centra en cómo alcanzar el desarrollo sostenible. En ella se establece el compromiso de los gobiernos y la sociedad civil de establecer una dinámica social y política, alrededor de los acuerdos emanados de la Cumbre, de integrar los factores ambientales a las políticas económicas y sociales, en especial los contenidos en el Programa Agenda 21, cuyo Artículo 18º, establece entre otros, determinar, fortalecer o implantar, según sea el caso, los mecanismos institucionales, jurídicos y financieros adecuados para lograr que la política sobre los recursos hídricos y su ejecución sea un catalizador del progreso social y el crecimiento económico sostenible de la nación.



El cumplimiento de las Metas de Desarrollo del Milenio, está estrechamente vinculado con el diseño e implementación de instrumentos orientados a la gestión integrada de los recursos hídricos, así como el establecimiento de mecanismos que impulsen el desarrollo sostenible de la nación. El compromiso que ha asumido el Perú, en el marco del Plan de Implementación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, es elaborar instrumentos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, el aprovechamiento eficiente y ahorro del agua.

El Plan Nacional de Recursos Hídricos recoge los temas de interés nacional y regional de la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos (PENRH), además de ser el instrumento integrador de la gestión integrada de recursos hídricos por cuencas. Los retos del agua en el Perú según indica la PENRH, son los siguientes:

1. Atender el incremento de la demanda de agua por el crecimiento demográfico y el desarrollo económico.
2. Mejorar la distribución espacial y temporal del agua.
3. Mejorar y preservar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
4. Incrementar el uso eficiente del agua.
5. Atenuar el impacto de los eventos extremos y el cambio climático en la población y sectores productivos.

De ellos los retos 1, 2 y 5, son los que corresponden con mayor incidencia al Plan Nacional de Recursos Hídricos y los demás a los planes de gestión integrada de los mismos.

En cuanto a las políticas contenidas en la PENRH, los ejes temáticos VII.6 Infraestructura Hidráulica, VII.7 Planeamiento de Recursos Hídricos y VII.8 Inversión y Financiamiento adquieren una relevancia especial en el Plan Nacional de Recursos Hídricos.

La infraestructura hidráulica mayor se desarrolla en el marco del PNRH y los planes de gestión de recursos hídricos en cuencas. El Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos establece que: la Autoridad Nacional del Agua, como medida excepcional autoriza y aprueba la ejecución de las grandes obras de infraestructura hidráulica necesarias para el trasvase de una cuenca a otra, cuando así lo requiera el interés nacional, cuenten con las autorizaciones previas de las entidades públicas correspondientes y exista certificación ambiental que comprenda la compensación a las zonas afectadas de la cuenca originaria. El PNRH debe involucrar las acciones estratégicas de rango nacional y regional establecidas en los ejes temáticos mencionados de la PENRH.

#### 2.4 Ámbito de elaboración del PNRH

El ámbito de la elaboración del PNRH, es catorce (14) demarcaciones hidrográficas de las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) que se indican en el cuadro y mapa que se presenta a continuación, que abarcan una extensión de 1,285,216 Km<sup>2</sup> y representa el 100% del territorio nacional, este ámbito registra diferentes y contrapuestas realidades hídricas que van desde una aridez extrema a zonas muy húmedas y con abundantes recursos hídricos, situación que ha condicionado la gestión administrativa de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, que ha establecido 14 Autoridades Administrativas del Agua – AAA, que abarcan todo el territorio nacional (Aprobado por Resolución Jefatural N° 546-2009-ANA:



F. M. x



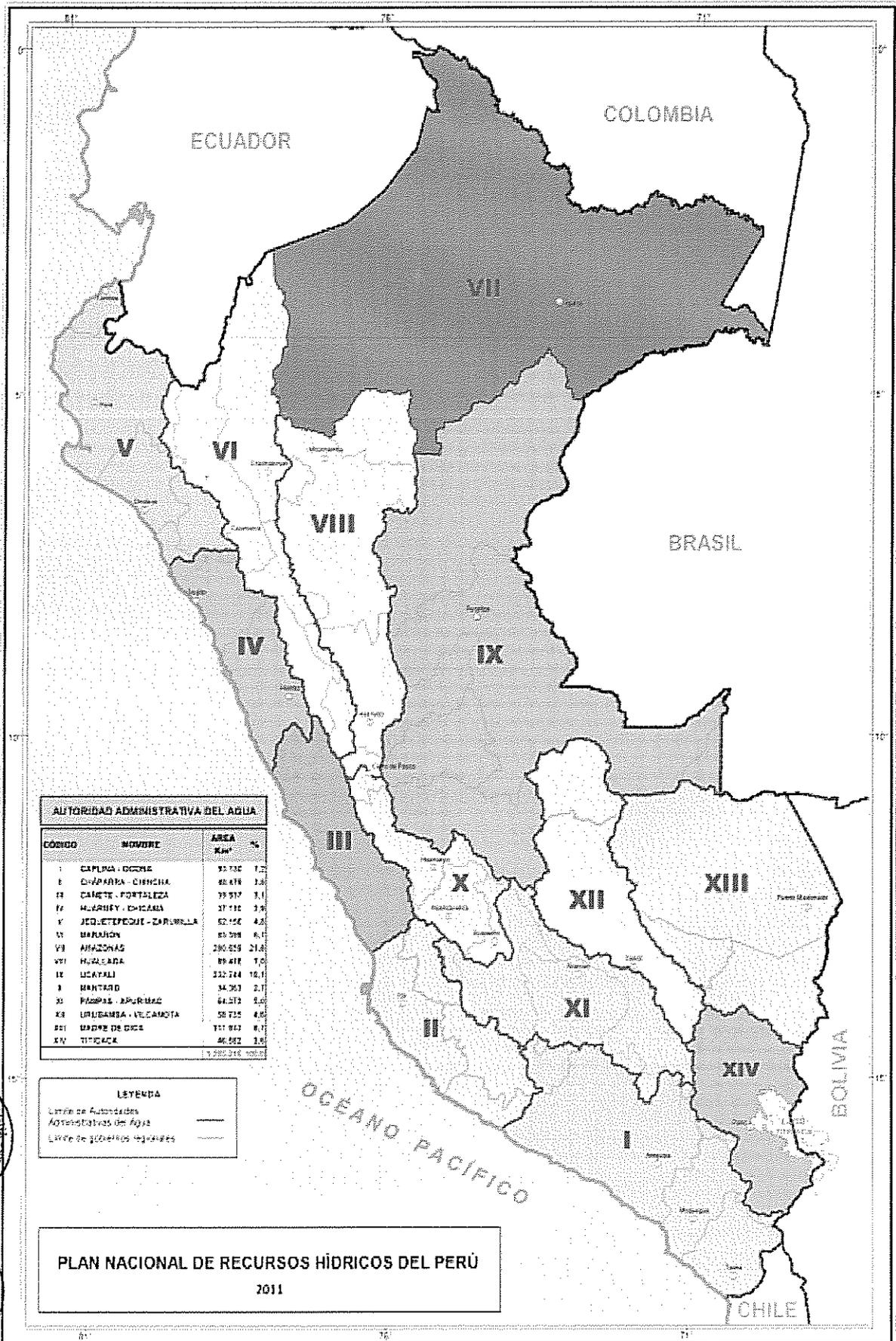
**ÁMBITOS TERRITORIALES DE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS DEL AGUA DEL PERÚ**

Código	Autoridad Administrativa del Agua - AAA	Area (Km <sup>2</sup> )	%
I	Caplina – Ocoña	93,130	7.2%
II	Cháparra – Chíncha	48,479	3.8%
III	Cañete – Fortaleza	39,937	3.1%
IV	Huarmey – Chicama	37,110	2.9%
V	Jequetepeque – Zarumilla	62,156	4.8%
VI	Marañón	85,599	6.7%
VII	Amazonas	280,659	21.8%
VIII	Huallaga	89,416	7.0%
IX	Ucayali	232,744	18.1%
X	Mantaro	34,363	2.7%
XI	Pampas – Apurímac	64,373	5.0%
XII	Urubamba – Vilcanota	58,735	4.6%
XIII	Madre de Dios	111,933	8.7%
XIV	Titicaca	46,582	3.6%
<b>Total Perú</b>		<b>1,285,216</b>	<b>100%</b>



*F. Jara*





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
Dr. HUGO E. HARA FACUNDO  
JEFE JEFATURA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
Ing. Marco Antonio Núñez Del Prado  
Secretaría General

*H. Alvarado*

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
HAROLD TOSCANO CHAPMAN  
Director Oficina de Asesoría Jurídica

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
VºBº  
JORGE BENITES A.  
Director Oficina de Creación y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
Dr. PELEVO PIRALTA ZARDA  
Director Oficina de Administración

Autoridad Nacional de Promoción y Fomento del Agua  
VºBº  
Abg. JOSÉ AMBROSIO MARGO  
Subdirector

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
Ing. LUIS PEREZ SANDOVAL  
Director Oficina de Organización y Recurso

## 2.5 Elaboración Participativa del Plan

El Art. 199.2 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos dispone: "Corresponde a la Autoridad Nacional del Agua la elaboración del Plan Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Para tal efecto, aprobará un procedimiento que contemple procesos participativos y de consulta a la sociedad civil y población en general".

El proceso participativo consta de dos componentes: i) Proceso de participación de los actores del Sistema Nacional de Recursos Hídricos, en las 14 Demarcaciones Hidrográficas de las AAA consideradas en el PNRH y ii) Plan de Comunicación del PNRH, por medio del cual se hará las consultas a la sociedad civil y población en general, utilizando los medios de comunicación televisiva y radial, así como la exposición en la página web de la ANA.

La Autoridad Nacional del Agua conformará un "Grupo Especializado de Trabajo en asuntos de Carácter Multisectorial" para el seguimiento y apoyo a la elaboración del PNRH constituida por profesionales especializados en gestión de recursos hídricos representantes de Entidades integrantes del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.

Además, la ANA creará el Grupo Técnico de Seguimiento y Supervisión, (GTSS) encargado de apoyar la ejecución técnica del Plan Nacional de Recursos Hídricos, realizando acciones de conducción en el desarrollo del mismo y supervisión a la Empresa Consultora que ejecutará las acciones de construcción del Plan, constituido por un equipo profesional especializado en: planeamiento de recursos hídricos, aguas superficiales, aguas subterráneas, calidad del agua, comunicaciones) de la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos-DCPRH. Este Grupo Técnico será apoyado a nivel de las 14 demarcaciones hidrográficas por profesionales de las AAA y de las Autoridades Locales del Agua - ALA correspondientes.

Así mismo, la Empresa consultora durante la etapa de elaboración efectuara Talleres Participativos Regionales, un taller Multisectorial, Reuniones y eventos de concertación y un Taller Nacional, donde se socializará las propuestas y se recogerá los aportes de los actores y de la sociedad en su conjunto, además el Consultor deberá contar con una Unidad de Comunicación y Relaciones Comunitarias durante todo el período de elaboración del PNRH.

## 2.6 Componentes del Plan

El Plan Nacional de Recursos Hídricos que debe formular la Empresa Consultora, consta de dos:

### Componente 1: Elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos

- Acciones de promoción y sensibilización del Plan, que incluye y talleres regionales, eventos de concertación, taller multisectorial y taller nacional.
- Diagnóstico de la gestión de los recursos hídricos
- Caracterización de escenarios y formulación de alternativas
- Formulación de programas, metas y directrices

### Componente 2: Diseño del Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan

## 2.7 Beneficios Esperados

- Un Plan Nacional de Recursos Hídricos, elaborado en forma participativa y debidamente consensuado con los actores principales de los sectores involucrados, con manejo integrado multisectorial.
- Se contará con un instrumento rector que permitirá la integración de los planes de gestión de recursos hídricos en cuencas que se implementen, así como de los programas y metas de los organismos que prestan servicios de gestión hídrica en aquellas cuencas que al momento no cuentan con



dichos planes.

- Se contará con el instrumento adecuado para la priorización de los proyectos hidráulicos de rango local, regional y nacional.
- Respaldo técnico y político para hacer frente a presiones que tenga una perspectiva excesiva local de posesión de los recursos hídricos.
- Reducción de los actuales y potenciales conflictos sociales interregionales en los usos del agua.
- Servirá como instrumento de gestión en la articulación de acciones y medidas de mitigación y adaptación de los recursos hídricos al cambio climático en el ámbito nacional.
- Se contará con mejores criterios para tomar decisiones en la asignación y usos del recurso hídrico, entre usos que compiten.



## 2.8 Seguimiento, Supervisión y elaboración del PNRH

El Plan Nacional de Recursos Hídricos, será formulado por una Empresa Consultora que será contratada por la ANA, sus servicios serán financiados por la ANA y la Contribución de la Cooperación Técnica No Reembolsable del BID (PE-T1180), en las siguientes proporciones:

IDB (INWAP):	40.00%
Contraparte Nacional (ANA):	60.00%

El PNRH contará con la conformidad del Consejo Directivo de la ANA y será aprobado por Resolución Suprema.



## 3. DE LA CONSULTORÍA

### 3.1. Objetivo de la consultoría

El objetivo de la consultoría es formular la propuesta del Plan Nacional de Recursos Hídricos y un Sistema para el Monitoreo y Evaluación del mismo, documento que permitirá equilibrar y armonizar la oferta y demanda de agua, protegiendo su cantidad y calidad, propiciando su utilización eficiente y contribuyendo con el desarrollo local, regional y nacional; así como el seguimiento adecuado de la implementación del PNRH.

### 3.2. Alcances de la Consultoría

El Plan Nacional de Recursos Hídricos se elaborará a nivel preliminar, debiendo incluir los componentes indicados en el ítem 2.6.

La elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos, se efectuará en forma participativa con los beneficiarios y de acuerdo con el Plan de Consulta y Participación Ciudadana (PCyPC) que deberá formular la Empresa Consultora.

#### Obtención de Información

El presente trabajo de consultoría requiere la recolección de información básica, con el propósito de permitir un análisis sólido de la situación existente, la validación y complementación de la información existente y la propuesta de soluciones técnicas adecuadas a la realidad de cada ámbito de análisis. La información primaria deberá ser recolectada en caso de que la información existente no sea suficiente para fundamentar las propuestas de solución incluidas en el PNRH. La Empresa Consultora deberá justificar en detalle la decisión de aceptar la información disponible y su propuesta técnica deberá explicitar el alcance y contenido previstos para los trabajos de campo, así como los costos estimados.

Como parte del trabajo de consultoría, la Empresa Consultora deberá revisar los estudios existentes relacionados al PNRH que él identifique. La información contenida en los estudios podrá ser utilizada por el Consultor, luego de contar con una validación sobre la base de su criterio técnico.



F. M. x