



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

NICARAGUA
2014
HACIENDO
Patria!

**PROGRAMA DE AGUA POTABLE PARA MANAGUA CONTRATO DE PRESTAMO BID 2471-BL-NI
SOLICITUD DE EXPRESION DE INTERES**

CI - 012-2014 "SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL ACOMPAÑAMIENTO DEL PLAN DE REDUCCION DE LAS PERDIDAS Y CONTROL DE AGUA NO FACTURADA – ANF EN EL MACROSECTOR REPARTO SCHICK"

Managua, 13 de agosto del 2014.

Señores Consultores:

El Gobierno de la República de Nicaragua, a través de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado Sanitario (ENACAL), Organismo Ejecutor del Proyecto de Agua Potable para Managua, financiado con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo, Préstamo 2471 BL-NI, requiere contratar los servicios de un (01) Consultor Individual para desempeñarse como Consultor acompañante del Plan de reducción de las pérdidas y control de Agua No Facturada- ANF.

En este sentido ENACAL, en su carácter de Contratante, invita a los Consultores Individuales elegibles a remitir su Hoja de Vida o Currículo Vitae con todos los soportes que acredite su cualificación y experiencia, para participar en el concurso para selección de: **"Servicios de consultoría para el acompañamiento del Plan de reducción de las pérdidas y control de Agua No Facturada – ANF en el Macrosector Reparto Schick"**, cuyo detalle se muestra en Términos de Referencia adjunto.

Las expresiones de interés deben ser enviadas a más tardar el día **viernes 29 de Agosto del año 2014**, debiendo ser dirigidas a la siguiente dirección: ENACAL Central, Km 5 Carretera Sur, Plantel Asososca, contiguo al Hospital Psicosocial "José Dolores Fletes". Dirección de Adquisiciones e Importaciones, con Atención. Lic. Natalia Avllés Herrera, o bien a la dirección electrónica vcompras@enacal.com.ni con copia a dai.cbid2471@enacal.com.ni.

Los consultores serán seleccionados conforme a los procedimientos indicados en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, (GN-2350-7), edición de julio de 2006.

La presente solicitud incluye los siguientes documentos:

- a) Invitación.
- b) Términos de Referencia y Criterios de Evaluación.
- c) Modelo de Contrato a suscribirse.
- d) Declaración de descalificación por incumplimiento Consultor individual.
- e) Certificado de Elegibilidad e Integridad para consultores individuales

Atentamente,

Lic. Natalia Avllés Herrera
Directora de Adquisiciones e Importaciones.
ENACAL

**FAMILIA Y
COMUNIDAD
EN
VICTORIAS!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS
ENACAL – DIRECCION DE ADQUISICIONES E IMPORTACIONES
Dirección: Km. 5 carretera sur – Teléfonos: 22538000 Ext. 3011

Términos de Referencia

"Servicios de Consultoría para el Acompañamiento del Plan de Reducción de las Pérdidas y Control de Agua no Facturada – ANF en el Macrosector Schick"

I. ANTECEDENTES

El Gobierno de Nicaragua está ejecutando a través de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado (ENACAL) y con fondos del **Contrato de Préstamo - BID No. 2471/BL- NI**, el "Programa de Agua Potable para Managua", con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población de Managua mediante la expansión y mejora en la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

En el mismo se tiene contemplado mejorar la eficiencia operacional y la sostenibilidad en la provisión de servicios, incluido dentro de ésta, acciones que permitan reducir las pérdidas de agua potable en los sistemas de distribución. La valoración sobre la efectividad de estas acciones permitirá a la institución posteriormente su aplicación a nivel del acueducto de Managua. En el marco de esta estrategia institucional y con recursos del Programa se llevará a cabo un proyecto piloto para la reducción de las pérdidas y control del agua no contabilizada, seleccionando al Macrosector Reparto Schick para desarrollarlo.

a. Zona geográfica del proyecto

La zona geográfica del proyecto se encuentra ubicada en el Distrito V de Managua, abarcando la Zona Hidráulica Alta y Alta Superior. Corresponde al Macrosector Reparto Schick (MSRS), en color magenta en la Figura N°1, y en particular el área de servicio está limitado por los Barrios: Carlos Fonseca y Mercado Roberto Huembes en el sector norte y los Barrios Sócrates Sandino, Barrio René Schick 2 (Angel Valentino Barrios) y René Schick 4 (Enrique Gutierrez) en el Sur.

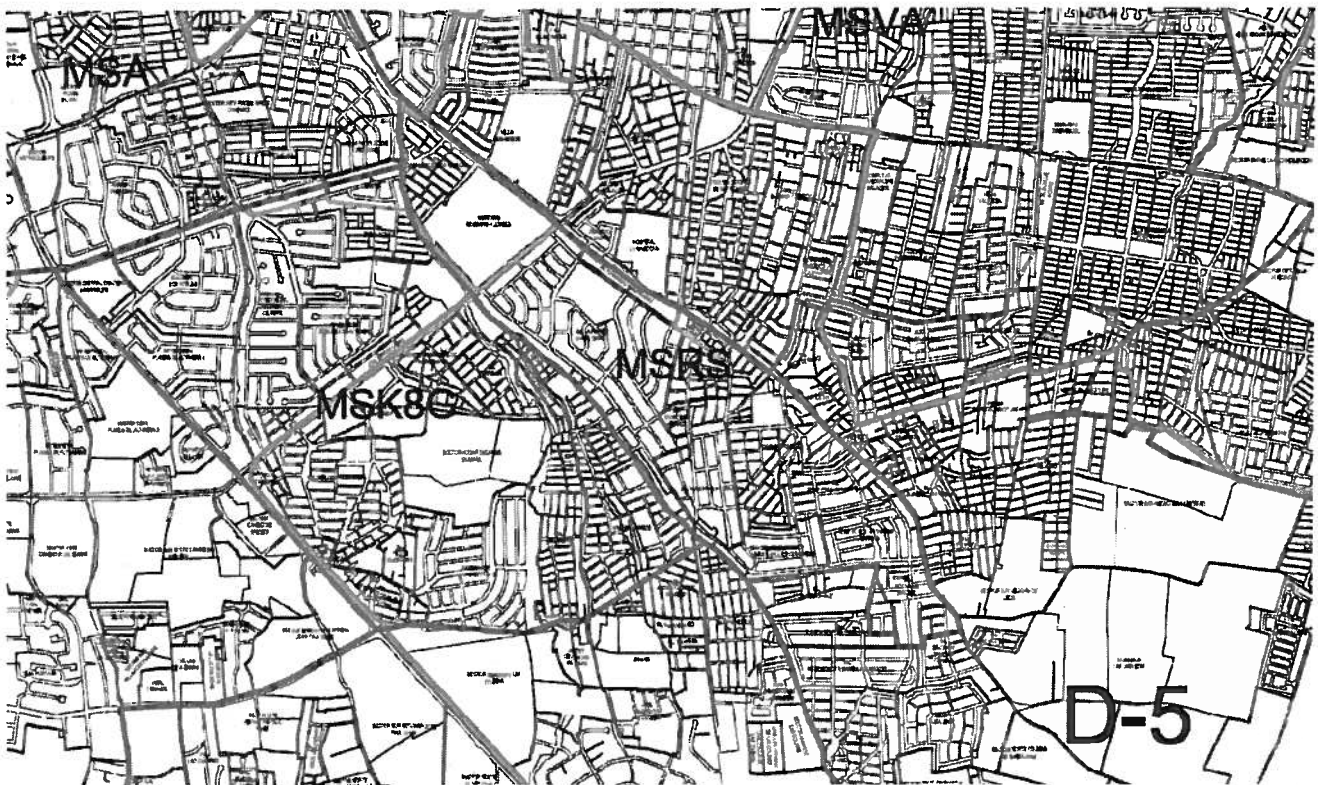


Fig. No.1 - Macrosector Reparto Schick -MSRS

En esta zona de servicio se esperan aumentos en la producción que alimenta el Macrosector, debido a las inversiones que estará realizando el Programa de Agua Potable para Managua para recuperar la capacidad

de producción del campo de Pozos de Managua I. Esto permitirá un incremento máximo en el caudal entrante del Macrosector de 3,893 m³/d¹, de acuerdo a la distribución de aportes de Managua I entre los Macrosectores receptores; tal incremento podría superar el déficit máximo, por lo que el abastecimiento es sostenible a largo plazo, siempre que se cuente con la recuperación de la capacidad de producción de Managua I. La siguiente Figura No.2 nos muestra las proyecciones realizadas por IBERINSA sobre el Balance hídrico del Macrosector.

	Año			
	2010	2013	2017	2025
Consumo (m ³ /d)	7,294.57	7,771.74	9,177.04	9,399.61
Pérdidas (%)	49.64	49.00	44.00	39.00
Rendimiento del sistema (%)	50.36	51.00	56.00	61.00
Pérdidas (m ³ /d)	7,189.87	7,466.97	7,210.53	6,009.59
Demanda (m ³ /d)	14,484.44	15,238.71	16,387.57	15,409.20
Producción máxima 2010 (m ³ /d)	14,484.44	14,484.44	14,484.44	14,484.44
Producción requerida a largo plazo (m ³ /d)	16,387.57	16,387.57	16,387.57	16,387.57
Producción requerida adicional (m ³ /d)	-	754.26	1,903.13	924.76

Fig. No. 2 Balance Hídrico en el Macrosector Reparto Schick 2010-2015

Un aspecto de interés en la zona del proyecto es que cuenta con una población estimada de 86,000 habitantes. En ella se encuentran 16 de Barrios y se atienden (de acuerdo a los registros de la Gerencia Comercial de ENACAL) a cerca de 6,708 clientes. ENACAL se encarga de la operación y el mantenimiento de las redes.

La cobertura de medición en la zona del proyecto para los clientes activos es cercana al 65 por ciento; sin embargo, la eficiencia de lectura de estos medidores es del 40 por ciento. Entendiéndose como eficiencia de lectura la relación entre el número de lecturas efectivas de los medidores y el producto del número de los medidores por su frecuencia de lectura para un periodo dado de tiempo.

En la zona del proyecto la cobertura del catastro técnico de las redes es limitada, y la información existente corresponde a las redes matrices que alimentan los diferentes centros de servicio. Se estima que la longitud total de las tuberías instaladas en la zona del proyecto es del orden de los 52 km. En cuanto a la frecuencia anual de daños reportada por el ENACAL en la zona del proyecto, no se tienen datos ciertos de daños por kilómetro de red; mientras que los daños en acometidas tienen una frecuencia de 10% de daños por cada 1000 acometidas de servicio, el que se considera alto y reflejan de buena manera el estado de la infraestructura y el impacto en su condición de la intermitencia del servicio.

b. Características del contrato principal de obra

ENACAL ha previsto desarrollar el contrato principal de este proyecto en tres fases de ejecución:

- i. Una primera fase, con una duración estimada de 6 meses, en la que el Contratista realizará todas las actividades necesarias para diseñar el Plan de Obras, Bienes y Servicios para el mejoramiento del servicio en la zona del proyecto.
- ii. Una segunda fase, y luego que ENACAL apruebe el Plan de Obras, Bienes y Servicios, el Contratista suministrará los bienes y servicios y ejecutará las obras de optimización operativa aprobados en el Plan, con una duración estimada de 10 meses.
- iii. La fase final, llamada de Recepción, Operación y Mantenimiento es durante la cual el Contratista de manera gradual irá realizando la entrega de la zona del proyecto a ENACAL una vez se han alcanzado los objetivos del Contrato, la duración de esta fase es de 2 meses.

¹/ Estudios de IBERINSA, Anexo No.12, Plan de Control de Agua no Facturada, 2010.

De igual manera el Contrato principal se está previendo realizar en tres componentes de pago:

- i) Un primer pago por la prestación de los servicios de ingeniería necesarios para la elaboración del Plan de Obras, Bienes y Servicios y de los diseños de las intervenciones aprobadas por el Consultor.
- ii) Un segundo componente considera el pago de las diferentes obras, bienes y servicios de acuerdo a los precios unitarios definidos por el Contratista en su oferta. En este componente se tienen tres grupos de actividades: obras, bienes y servicios de optimización operativa; servicios de gestión de pérdidas físicas y servicios de gestión de pérdidas comerciales.
- iii) El pago final una vez se haya realizado la recepción satisfactoria de todas las obras bienes y servicios, de conformidad con lo establecido en el contrato.

El Contratante por su parte, nombrará al Director de Agua no Facturada de ENACAL y al Coordinador del Programa como la contraparte institucional a cargo de este proyecto, así mismo asignará como supervisor de este Contrato a un especialista de la Unidad Coordinadora del Programa, quien se encargará de los aspectos técnicos, administrativos y legales de la gestión del Contrato; así como de la coordinación entre las diferentes partes que toman parte en la ejecución del Contrato de Obra: Contratista, Municipalidad, Líderes Comunales, etc.

Se contratará a un Ingeniero supervisor residente, a un especialista social y un especialista en medio ambiente con el fin de permanecer en el sitio del proyecto en sus tres fases y asegurar la correcta ejecución de las obras.

Adicionalmente, ENACAL espera contar con el acompañamiento de un Consultor especialista en la materia, que permita asegurar el objetivo del proyecto, para el cual se han preparado estos Términos de Referencia: *"Servicios de Consultoría para el Acompañamiento del Plan de Reducción de las Pérdidas y Control de Agua No Facturada – ANF en el Macrosector Schick"*

II. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El objetivo principal de esta consultoría es la Preparación de los términos de referencia (Alcances de las obras y servicios) para la preparación de los documentos de Licitación que conlleve a la selección y contratación de una empresa que desarrolle, ejecute e implemente un plan de acción para la reducción y el control del agua no contabilizada en el Macrosector Reparto Schick, de la ciudad de Managua, tomando en consideración los recursos disponibles del Programa.

Estos deberán incluir, entre otras cosas, la definición de los alcances del plan de acción, criterios para la selección de la empresa, lineamientos para elaborar una estrategia de ejecución, y por el otro, la preparación de un plan de acompañamiento a ENACAL, en aquellas etapas previamente acordadas y que sean identificadas como necesarias para alcanzar el cumplimiento de las metas. Las recomendaciones que resulten de esta consultoría deberán ser los insumos para la revisión y ajustes del Plan de ANF de ENACAL.

Para tal efecto, el Consultor se obliga a revisar, verificar, analizar y conceptuar sobre todos los aspectos técnicos, ambientales, legales, financieros, operativos y administrativos relacionados con el desarrollo de la operación, rehabilitación, mantenimiento, operación y gestión comercial de la infraestructura del servicio público del acueducto en la zona del proyecto, con el fin de preparar los **Términos de Referencia** para la Contratación de la Empresa que ejecutará este proyecto, así como de determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos de tal contrato.

III. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Los servicios de consultoría plantean cuatro momentos en su ejecución:

- i) Fase 1 - Etapa Inicial. (1 mes) El Consultor preparará los Términos de Referencia para la elaboración de los Documentos de Licitación para la selección y contratación de la Empresa que llevará a cabo los trabajos.

Se espera que el consultor realice su trabajo por una semana en Managua (5 días), más una semana de trabajo en casa (5 días) y pueda entregar el producto en el término de un mes a más tardar. Total de 10 días.

- ii) Fase 2 – Revisión del Plan de Trabajo. (5 meses), en donde el Contratista realizará el diagnóstico del funcionamiento del sistema de abastecimiento de agua en la zona del proyecto y a partir de él elaborará un plan optimizado de obras que se ajuste a los objetivos del Contrato y a los recursos disponibles en el préstamo para este componente. En esta etapa estaremos requiriendo del acompañamiento del Consultor para la revisión del Plan, elaboración de recomendaciones y ajustes necesarios para su aprobación.

Se espera que el consultor dedique una semana de trabajo en Managua (5 días) en tres ocasiones durante el periodo, más una semana de trabajo en casa (5 días) por mes, (para un Total de 40 días).

- iii) Fase 3 – Ejecución de las Obras. (10 meses), en el cual el Contratista estará llevando a cabo la ejecución de las obras de optimización operativa y a la prestación de los servicios para el control de pérdidas de agua; En esta etapa requeriremos de la presencia del Consultor para evaluar los avances de ejecución del Plan y realizar recomendaciones sobre el mismo, y

Se espera que el consultor dedique una semana de trabajo en Managua (5 días) en tres ocasiones durante el periodo, más un día de trabajo en casa por mes, (para un Total de 25 días).

- iv) Fase 4 – Recepción de las Obras (2 meses), en el cual el Contratista deberá hacer entrega en los niveles de servicio alcanzados de acuerdo a lo previsto, a ENACAL de manera gradual para la operación y mantenimiento. El consultor deberá hacer presencia en la primera recepción, indicando las recomendaciones necesarias para constatar el logro de los objetivos.

Se espera que el consultor realice su trabajo por una semana en Managua (5 días), más una 2 días de trabajo en casa por consultas y pueda entregar el Producto Final en el término de un 15 días a más tardar. Total de 7 días.

Durante todo momento en la ejecución del contrato, el Consultor deberá hacer las recomendaciones a seguir en cuanto al manejo ambiental y social establecido en el Plan de Comunicación y Gestión Ambiental y Social de las obras.

Así pues, el Consultor para la preparación de los Términos de Referencia para la selección y contratación de la Empresa que ejecutará el proyecto, deberá considerar entre otros, los siguientes aspectos:

a. 2da Fase – Revisión del Plan de Trabajo y Servicios de Ingeniería:

En esta fase del componente el Consultor deberá considerar los siguientes productos intermedios a entregar por el Contratista:

- i) Informe de sectorización,
- ii) Actualización del catastro técnico de redes,
- iii) Actualización del catastro de usuarios,
- iv) Informe de la condición de los tanques de almacenamiento,
- v) Informe de la condición de las estaciones de bombeo,
- vi) Informe de balance hídrico de la zona del proyecto y sus centros de servicio,
- vii) Modelo hidráulico calibrado del sistema de abastecimiento de agua,
- viii) Proyectos ejecutivos de las obras que componen el Plan de Obras, Bienes y Servicios
- ix) Priorización de las Obras a incluir en el Plan Optimizado de Obras, Bienes y Servicios.

Adicionalmente, el Consultor deberá considerar el establecimiento de los siguientes productos finales a entregar por el Contratista en esta fase de Ejecución:

- i) Informe de diagnóstico del sistema de abastecimiento en la zona del proyecto,
- ii) Plan de de Obras, Bienes y Servicios Optimizado, y
- iii) Plan de Control de Calidad del Contratista.

Es importante mencionar que durante la fase de implementación del contrato de Obra solo se podrán ejecutar aquellas Obras aprobadas por el Consultor, que estén orientadas a mejorar los estándares de servicio en la zona del proyecto, y en especial, la continuidad de servicio. Razón por la cual, el Consultor con base en el resultado del diagnóstico deberá asegurarse que los Términos consideren que el Plan Optimizado de Obras, Bienes y Servicios se ha estructurado de manera correcta y las inversiones consignadas en él responden a una adecuada planeación para el buen desarrollo de la ejecución de obras y el logro de los objetivos del proyecto.

El ENACAL deberá aprobar las solicitudes de pago del Contratista por los servicios de ingeniería, una vez los productos cumplan con los requisitos planteados en las Especificaciones Técnicas.

b. 3ra Fase - Construcción de las obras:

Una vez, que ENACAL hubiere aprobado, por recomendaciones del Consultor, la ejecución de las obras incluida dentro del Plan de Obras, Bienes y Servicios Optimizado, éste deberá considerar tres visitas con personal calificado de ENACAL a fin de verificar en campo el cumplimiento de la calidad de los materiales y los procedimientos constructivos empleados por el Contratista en la ejecución de las Obras, realizando las pruebas de aceptación y sugiriendo las modificaciones que sean del caso. De igual forma, deberá verificar que las Obras corresponden en todo con los diseños aprobados por ENACAL.

El Consultor deberá hacer las recomendaciones a fin de que ENACAL pueda aprobar las propuestas del Contratista relacionadas con métodos de trabajo, materiales y equipos para realizar las Obras; así como del personal que se encargará de su ejecución. El ENACAL deberá dar seguimiento al avance de la implementación de la integralidad del Plan de Obras, Bienes y Servicios Optimizadas, y en especial, a los tiempos de entrada en operación de las diferentes Obras.

El Consultor se encargará de hacer las recomendaciones a fin de que ENACAL pueda aprobar los planos de obra construida elaborados por el Contratista y verificará que estos se incorporen en el SIG de la infraestructura del sistema.

De igual manera, ENACAL deberá asegurarse de llevar un registro detallado de cada una de las obras ejecutadas (correspondencia, actas de reunión, registros diarios de obra, formatos de medición, informes de avance, fotografías, resultados de las pruebas de laboratorio, carteras topográficas, entre otras.) ENACAL deberá verificar en campo que el Contratista cumpla con la normativa vigente nacional y las políticas del BID en materia Ambiental y Social para Proyectos de Agua y Saneamiento.

c. Fase Final – Operación, mantenimiento y Recepción

Durante el periodo de mantenimiento, en el cual el Contratista de manera gradual entregará a ENACAL la zona del proyecto, para que sea éste el que se encargue de mantener los niveles de servicio alcanzados por el Contratista durante la fase de implementación; la función del Consultor será la de verificar que el Contratista capacite y conforme se logren alcanzar las competencias laborales del personal de ENACAL, le vaya entregando el control de la zona, siguiendo una programación y un protocolo que deberán ser revisados y aprobados por el Consultor.

En este mismo periodo, el Consultor deberá emitir las recomendaciones y certificaciones finales de recibo de las primeras Obras recepcionadas, siempre y cuando estas hayan pasado a manos del ENACAL.

d. Seguimiento administrativo y legal

Dentro de este componente, el Consultor deberá mientras dure la vigencia del Contrato de Consultoría, estar atento a las siguientes actividades para hacer las debidas recomendaciones a ENACAL:

- i) Velar por el cumplimiento de las condiciones del Contrato de Obra;
- ii) Verificar que las actas de avance de ejecución del proyecto, corresponden con lo programado y los requisitos y condiciones que se hayan establecido en el acto de aprobación de los proyectos;
- iii) Dar seguimiento de las diferentes actividades relacionadas con la ejecución de los recursos objeto del contrato;
- iv) Participar en los comités de avance del proyecto, que coincidan con las visitas programadas y en las reuniones que considere necesarias el Contratante.

IV. PRODUCTOS MÍNIMOS ESPERADOS

Durante la vigencia de este Contrato de Consultoría el Consultor deberá elaborar por lo menos los siguientes informes:

Fase 1: Inicial:

- a) **Plan de Trabajo** a ser entregado en la primera semana de trabajo, detallando cronológicamente la entrega de los productos y las fechas de intervención del Consultor en cada una de las fases de Ejecución de las obras, para el cumplimiento de los servicios de consultoría. En los primeros quince (15) calendario posteriores a la emisión de la orden de Inicio del Contratista, el Consultor debe confirmar o ajustar, la fecha probable de su intervención en las distintas fases de ejecución, con el fin de realizar las recomendaciones en el momento apropiado.
- b) **Términos de Referencia** para la Selección y Contratación de una Empresa que ejecutará el Plan de Obras, bienes y servicios para la reducción de agua no contabilizada en el Macrosector Reparto Schick, el que entregará en forma impresa y digital.

Fase 2: Revisión del Plan de Trabajo presentado por el Contratista:

- c) **C.1 Informe del acompañamiento de 2da Fase - Servicios de Ingeniería**, en el que se recogerá las recomendaciones del Plan presentado por el Contratista, para la aprobación de ENACAL. El mismo deberá contener una propuesta de programa de trabajo y metodología para la supervisión de las obras, deberá incluir la organización del equipo de trabajo y los procedimientos que deberán asegurar la calidad de manera oportuna de los productos entregados por el Contratista.

Conceptos de aprobación de productos intermedios del diagnóstico: a medida que el Contratista avance en los trabajos para el diagnóstico del sistema, este producirá una serie de informes temáticos y productos que deberán ser evaluados, y, aprobados por ENACAL, para lo cual el Consultor deberá de ser necesarias dar sus debidas recomendaciones. Entre los que se tendrán:

- i. Informe de sectorización,
- ii. Actualización del catastro técnico de redes,
- iii. Actualización del catastro de usuarios,
- iv. Informe de la condición de los tanques de almacenamiento,
- v. Informe de la condición de las estaciones de bombeo,
- vi. Informe de balance hídrico de la zona del proyecto y sus centros de servicio,
- vii. Modelo hidráulico calibrado del sistema de abastecimiento de agua.
- viii. Proyectos ejecutivos de las obras que componen el Plan de Obras, Bienes y Servicios
- ix. Priorización de las Obras a incluir en el Plan Optimizado de Obras, Bienes y Servicios.

C.2 Informe de aprobación y recomendaciones al Plan de Obras, Bienes y Servicios, el Consultor deberá presentar a ENACAL este informe en el que se realice un análisis pormenorizado técnico y económico de las diferentes obras, bienes y servicios propuestos por el Contratista y sus resultados esperados. Este informe se deberá socializar con los delegados distritales del Municipio de Managua y otros actores involucrados, quienes deberán tener pleno conocimiento de sus alcances e implicaciones y dar aprobación del Plan final de Obras, Bienes y Servicios del Macrosector Reparto Schick.

Fase 3: Ejecución de las Obras:

- d) **Informe de acompañamiento para la 3ra Fase – Ejecución de las Obras, Bienes y Servicios:** Una vez en ejecución el Plan de Obras, Bienes y Servicio para la reducción del agua no contabilizada en el Macrosector Reparto Schick, el Consultor deberá presentar un informe en donde precise sus recomendaciones sobre el plan de trabajo y la metodología a seguir para la ejecución y supervisión de la construcción de las obras de optimización operativa, los servicios de gestión de pérdidas físicas y comerciales, con indicación clara de la organización del equipo de trabajo y los procedimientos que adelantará para asegurar la calidad de las actividades a desarrollar por el Contratista y la Supervisión. Este informe deberá ser revisado y aprobado por ENACAL, para proceder con el pago de los servicios.

Fase 4: Recepción de las Obras:

- e) **Informe Final para la 4ta. Fase – Mantenimiento, Operación y Recepción:** El Consultor en este informe deberá presentar los resultados alcanzados por el proyecto desde la perspectiva técnica, social, ambiental y financiera y toda la información de soporte necesaria. Adicionalmente, deberá dar recomendaciones para la continuación de la recepción de distintos sectores del proyecto, y obras similares que estará ejecutando ENACAL, en el futuro próximo, partiendo de las lecciones aprendidas de este contrato de obra.

V. FORMA DE PAGO

El precio del Contrato se ha dividido en cuatro grandes grupos de actividades, a saber:

1. Movilización y preparación de los TDR
2. Supervisión y Recomendaciones a los servicios de ingeniería
3. Supervisión y Recomendaciones a la implementación de las obras, bienes y servicios, y
4. Supervisión y Recomendaciones finales para el periodo de mantenimiento, Operación y Recepción de las obras.

Para propósitos de cubrir los gastos de movilización del consultor se dará en concepto de anticipo un 10% del monto total del contrato, amortizable en el pago de los productos entregados, previa entrega del Plan de Trabajo.

Para las demás actividades se le pagarán al Consultor los honorarios, gastos reembolsables (Pasajes, Viáticos y Hotel) incluidos, contra la presentación de productos indicado en el numeral IV. Estos se realizarán de la siguiente manera:

- a. Entrega de los Términos de Referencia para la Selección y Contratación de una Empresa que ejecutará el Plan de Obras, bienes y servicios para la reducción de agua no contabilizada en el Macrosector Reparto Schick, (15% del monto del contrato)
- b. Entrega de (C.1) Informe del acompañamiento de la Primera Fase - Servicios de ingeniería, (20% del monto del contrato)
- c. Entrega de (C.2) Informe de aprobación y recomendaciones al Plan de Obras, Bienes y Servicios, (20% del monto del contrato)
- d. Informe de acompañamiento para la II Fase – Ejecución de las Obras, Bienes y Servicios (15% del monto del contrato), y

- e. Informe Final para la III Fase – Mantenimiento, Operación y Recepción (el saldo 20% del monto del contrato)

Por otra parte, el Consultor deberá tener en cuenta que el precio de esta consultoría será considerada como suma global fija y su monto no podrá ser modificado durante la ejecución del Contrato. Para ejecutar esta consultoría se dispone de un Monto Total de US\$78,650.00 Dólares, incluyendo en el mismo honorarios, gastos reembolsables y retenciones por ingresos del país (IR e IMI).

VI. DURACION DEL CONTRATO

Se prevé una duración de servicios de consultoría de 82 días/consultor, distribuido a lo largo de dieciocho meses, pero este plazo podrá ampliarse dependiendo de la ejecución del Plan de reducción de agua no contabilizada.

VII. PERFIL DEL CONSULTOR

Podrán postular a realizar el Servicio de Consultoría, los profesionales que cumplan los siguientes requisitos de elegibilidad:

Ingeniero civil o sanitario con especialidad en Hidráulica, con un mínimo de 10 años de experiencia general; con experiencia específica de haber ejecutado, diseñado o supervisado al menos 3 proyectos similares de reducción de agua no contabilizada.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACION

La selección de Consultores Individuales se hará teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo y sobre la base de la comparación de las calificaciones de por lo menos tres (3) Curriculum de candidatos. La capacidad de los Consultores se juzgará sobre la base de sus antecedentes académicos, su experiencia general, experiencia específica en trabajos similares y disponibilidad inmediata. ENACAL adjudicará el contrato al Consultor mejor calificado, que se ajuste sustancialmente a los TDR.

Los aspectos a evaluar y los puntajes permisibles son los siguientes:

Criterios Pasa/No pasa:

1. El Consultor tiene que ser nacional de países miembros del Banco;
2. El Consultor deberá poseer un título académico en las siguientes carreras: Ingeniero civil, sanitario o hidráulico.
3. El consultor deberá poseer un mínimo de 10 años de experiencia general, contados a partir de la fecha de su título de su título profesional.
4. El Consultor deberá poseer una experiencia específica de haber participado en 3 proyectos similares de reducción de agua no contabilizada, como diseñador, constructor o supervisor de los mismos.
5. Hablar y escribir correctamente el idioma español.

Matriz de evaluación:

No.	Criterios	Puntaje
1	FORMACIÓN ACADÉMICA	20
	Maestría en Hidráulica	10
	Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos	10
2	EXPERIENCIA GENERAL	10

No.	Criterios	Puntaje
	Experiencia General: Años contados a partir de la fecha de su título profesional Más de 10 hasta 15 años: 5 puntos Más de 15 años: 10 puntos	10
3	EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECIFICA	70
	Experiencia específica en actividades de diseño, supervisión y/o construcción en proyectos similares: Más de 3 hasta 5 proyectos: 25 puntos Más de 5 proyectos: 50 puntos	50
	Años de experiencia acumulada en la participación de proyectos similares: De 1 hasta 3 años: 10 puntos Más de 3 años: 20 puntos	20

IX. MARCO INSTITUCIONAL Y DESARROLLO DE LOS SERVICIOS

- a) **Entidad Contratante.** El Consultor firmará un contrato de servicios de consultoría con la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, ENACAL.
- b) **Dependencia Funcional y Coordinación,** el Consultor coordinará las actividades con el Director de Agua no Facturada y el Coordinador del Programa de Agua Potable para Managua.
- c) **Lugar donde se desarrollará la Consultoría.** El sitio del trabajo del Consultor será compartido: en Managua, en el sitio de las Obras, y en el lugar de residencia del Consultor, conforme se establezca en el Programa de actividades aprobados.

Contrato

Servicios de consultor individual

Pagos mediante pago de una suma global (Financiamiento BID)

CONTRATO

ESTE CONTRATO (en adelante denominado el "Contrato") se celebra el *[insertar fecha]*, entre *[insertar nombre del Contratante]* (en adelante denominado el "Contratante"), con domicilio social en *[insertar dirección del Contratante]* y *[insertar nombre del Consultor]* (en adelante denominado el "Consultor"), identificado con cédula de identidad *[insertar No de cédula]*, con domicilio en *[insertar dirección del Consultor]*.

CONSIDERANDO:

- a) Que el Contratante ha solicitado al Consultor la prestación de determinados servicios de consultoría definidos en este Contrato (en adelante denominados los "Servicios");
- b) Que el Consultor, habiendo declarado al Contratante que posee las aptitudes profesionales requeridas y los recursos personales y técnicos necesarios, ha convenido en prestar los Servicios en los términos y condiciones estipulados en este Contrato; y
- c) Que el Contratante ha recibido *[o ha solicitado]* financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado el "Banco") para sufragar el precio de los Servicios, que se llevarán a cabo como parte del *[Programa o Proyecto]* *[insertar nombre del Programa o Proyecto]* (en adelante denominado el *["Programa" o el "Proyecto"]*). 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 Contrato de Préstamo *[o Convenio de Cooperación Técnica]*, y (iii) nadie más que el Contratante podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo *[o Convenio de Cooperación Técnica]* ni tendrá ningún derecho a reclamar fondos del financiamiento;

POR LO TANTO, LAS PARTES convienen en lo siguiente:

1. **Servicios**
 - i) El Consultor prestará los Servicios que se especifican en el Anexo A, "Términos de referencia y alcance de los servicios", que forma parte integral de este Contrato.
 - ii) El Consultor proporcionará los informes al Contratante que se enumeran en el Anexo B, "Obligación del Consultor de presentar informes" dentro de los plazos allí indicados.
2. **Plazo**

El Consultor prestará los Servicios durante el período que se iniciará el *[insertar fecha de inicio de los trabajos]* hasta el *[insertar fecha de término]*, o durante cualquier otro período en que las Partes pudieran

convenir posteriormente por escrito.

3. Pagos

A. Monto máximo

Por los servicios prestados en virtud del Anexo A, el Contratante pagará al Consultor una suma no superior a *[insertar cantidad máxima en letras y en números]* por los Servicios prestados conforme a lo indicado en el Anexo A. El monto máximo ha sido establecido en el entendido de que incluye todos los costos y utilidades para el Consultor, así como cualquier obligación fiscal que pudiera imponerse al Consultor conforme la Ley de Equidad Fiscal y su Reglamento.

B. Remuneración

El calendario de pagos se especifica a continuación¹:

[Insertar el monto y moneda] contra recibo por el Contratante de una copia de este Contrato firmada por el Consultor;

[Insertar el monto y moneda] contra recibo por el Contratante del informe preliminar, aceptable para el Contratante; y

[Insertar el monto y moneda] contra recibo por el Contratante del informe final, aceptable para el Contratante; y

C. Condiciones de pago

Los pagos se efectuarán en *[especificar moneda]*, y dentro de los treinta (30) días contados a partir de la presentación por el Consultor, y aprobación del Contratante, las facturas en duplicado y el respectivo entregable establecido en el Anexo B.

4. Administración del proyecto

A. Coordinador

El Contratante designa al *[Sr./la Sra.] [insertar nombre]* como el Coordinador(a), dentro del Contratante, quien será responsable de la coordinación de las actividades contempladas en este Contrato, de la aceptación y aprobación de los informes y cualquier otro entregable en representación del Contratante y de la recepción y aprobación de las facturas para realizar los pagos.

B. Informes

Los informes listados en el Anexo B, "Informes que el Consultor está obligado a presentar", deberán ser presentados durante el desarrollo de las actividades asignadas, y constituirán la base para los pagos a ser

¹ Modificar a fin de reflejar los elementos descritos en el Anexo B

realizados bajo el párrafo 3.

- 5. Calidad de los Servicios** El Consultor se compromete a prestar los Servicios de acuerdo con las normas más elevadas de competencia e integridad ética y profesional. En caso en que cualquier tarea desempeñada o cualquier informe o documento preparado por el Consultor fuera considerado insatisfactorio para el Contratante, éste notificará al Consultor por escrito, especificando el problema. El Consultor dispondrá de un periodo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de recibida la notificación, para subsanar o corregir el problema. El Contratante dispondrá de un plazo razonable a partir de la fecha de entrega de cualquier informe o documento por parte del Consultor, para analizar, hacer comentarios, requerir revisiones o correcciones, o para aceptarlo.
- 6. Relación entre las partes** La relación entre el Contratante y el Consultor, a consecuencia de este Contrato, no podrá interpretarse en el sentido de establecer o crear un vínculo laboral o relación de empleador y empleado entre las partes, sus representantes y empleados. Queda entendido que el estatus jurídico del Consultor y de cualquier persona que prestare servicios como resultado del Contrato es simplemente la de un contratista independiente.
- 7. Confidencialidad** Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el Consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante sin el consentimiento previo por escrito de este último.
- 8. Propiedad de los materiales** Todos los estudios, informes, gráficos, programas de computación, u otros materiales preparados por el Consultor para el Contratante en virtud de este Contrato, así como toda documentación que se origine como consecuencia de seminarios o cursos en los que participe el Consultor, serán de propiedad del [Contratante o el Banco²]. Previa autorización del [Contratante o el Banco], el Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y programas de computación³.
- 9. Seguros** El Consultor será responsable de contratar los seguros pertinentes.
- 10. Cesión** El Consultor no podrá ceder este Contrato o subcontratar ninguna parte del mismo, sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.
- 11. Ley e idioma por los que se registrará el** El Contrato se registrará por las leyes de Nicaragua, y el idioma del Contrato será español.

² Seleccionar Contratante, si los recursos con los que se financia el contrato provienen de un Contrato de Préstamo; ó Banco, si los recursos provienen de una Cooperación Técnica.

³ Si hubiera alguna restricción con respecto al uso de estos documentos y programas de computación en el futuro, ésta se deberá indicar al final del párrafo 8.

Contrato

12. Solución de controversias⁴

En el caso de un consultor extranjero:

Toda diferencia, controversia o reclamación que surja de este Contrato o en relación con el mismo, o con su incumplimiento, rescisión o invalidez, deberá solucionarse mediante arbitraje, de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL) vigente en ese momento

En el caso de un consultor ciudadano de Nicaragua:

Toda controversia que surja de este Contrato que las Partes no puedan solucionar en forma amigable deberá someterse a proceso arbitraje conforme a la Ley 540 Ley de mediación y arbitraje de la República de Nicaragua.

13. Elegibilidad

- a) El Consultor deberá ser originario de un país miembro del Banco. Se considera que un Consultor tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el 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.


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 suministrador, 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. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien

⁴ Conservar en el Contrato la disposición aplicable según el Consultor contratado.

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.

- b) El Consultor declara que no es parte del personal regular o temporal de la entidad o compañía beneficiaria de los Servicios o ha pertenecido a dicha entidad o compañía durante los seis meses anteriores a una de las fechas siguientes: (i) fecha en que se presentó la solicitud de financiamiento o cooperación técnica al Banco, o (ii) fecha de la selección del Consultor. El Consultor declara que no ha sido miembro del personal del Banco dentro de los dos últimos años con participación directa en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de los Servicios.

14. Conflicto de Interés El Consultor:

- a) Declara y garantiza que él individualmente, o como integrante de una firma, no ha sido previamente contratado por el Contratante para suministrar bienes o ejecutar obras o para prestar algún servicio (distinto de los Servicios) para un proyecto que haya originado los Servicios o esté estrechamente relacionado con ellos.
- b) Conviene en que, tanto durante la vigencia de este Contrato como después de su terminación, el Consultor y cualquier entidad afiliada al Consultor, será descalificada de suministrar bienes, construir obras o prestar servicios (distintos de los Servicios y de cualquier continuación de los mismos) para cualquier proyecto que se derive de los Servicios o esté estrechamente relacionado con ellos.
- c) Conviene en que durante la vigencia de este Contrato no podrá suscribir otros contratos para proporcionar servicios que, por su naturaleza, puedan estar en conflicto con los Servicios asignados al Consultor.
- d) Declara y garantiza que no tiene ninguna relación de trabajo o de familia con algún miembro del personal del Contratante (o con la entidad beneficiaria o prestataria del préstamo) que esté directa o indirectamente involucrado con cualquier parte de: (i) la preparación de los Términos de referencia del Contrato; (ii) el proceso de selección de dicho Contrato; o (iii) con la supervisión de dicho Contrato, a menos que el conflicto generado por estas relaciones se haya resuelto de manera aceptable para el Banco, durante el proceso de selección y ejecución del Contrato.
- 

15. Fraude y Corrupción El Banco Interamericano de Desarrollo (el "Banco") exige que todos los Consultores (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) observen las Políticas para la Contratación y Selección de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo. En particular, el Banco exige que todos los Consultores (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) que han presentado sus ofertas o que están participando en proyectos financiados por el Banco, observen los más altos niveles éticos, y denuncien al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y de negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. El Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, de acuerdo a los procedimientos administrativos del Banco.

El Banco ha establecido un procedimiento administrativo para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, el cual está disponible en el sitio virtual del Banco (www.iadb.org). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada al Banco para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias deberán ser presentadas ante la Oficina de Integridad Institucional (OII) confidencial o anónimamente.

16. Rescisión del Contrato

Sin que se genere incumplimiento por cualquiera de las partes, el presente Contrato podrá ser rescindido por las siguientes causas: (a) por acuerdo entre ambas partes; y (b) por causas de fuerza mayor que imposibiliten el cumplimiento de las obligaciones por cualquiera de las partes, y se de aviso con quince días de anticipación por medio escrito. En este evento se procederá a finiquitar la relación y al pago por los servicios prestados a la fecha de presentación de la justificación por medio escrito. En todos los casos el Contratante informará al Banco la finalización del Contrato.

17. Modificaciones

El Representante Legal del Contratante será *[incluir el cargo del funcionario]* o la persona que él delegue, para efectos de la firma del presente Contrato o de cualquier modificación en los términos del mismo, que se haga necesaria. El Contratante no será responsable de ningún costo adicional incurrido por el Consultor por modificaciones en los Términos de referencia del presente Contrato, que no se hubieran autorizado por el representante legal del Contratante. Previo a cualquier modificación de los Términos de referencia y las cláusulas contractuales, el Contratante, deberá contar con la no objeción del Banco.

Los derechos y obligaciones del Contratante y Consultor se establecen en este Contrato, en particular:

(a) El Consultor ejecutará los Servicios en concordancia con las provisiones de este Contrato; y

(b) El Contratante pagará al Consultor en concordancia con las provisiones de este Contrato.

EN FE DE LO CUAL, las partes han dispuesto que este Contrato sea firmado en sus nombres respectivos en el día y año indicados.

POR EL CONTRATANTE

POR EL CONSULTOR

Firmado por [insertar nombre]
Cargo: [insertar cargo]
Fecha: [insertar fecha de firma]

Firmado por [insertar nombre]
Cargo: [insertar cargo]
Fecha: [insertar fecha de firma]

Lista de anexos

- Anexo A:** Términos de referencia y alcances de los Servicios
- Anexo B:** Informes que el consultor está obligado a presentar
- Anexo C:** Certificado de elegibilidad e integridad para consultor individual



Declaración de descalificación por incumplimiento

[El Consultor individual seleccionado completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas]

Procedimiento No.:*[indicar el número del procedimiento]*

Contrato No.:*[indicar el número del contrato]*

A: *[indicar el nombre completo del Contratante]*

El suscrito, acepta que automáticamente será descalificado en cualquier procedimiento de selección realizado por el Contratante por un período de un (01) año contado a partir de la fecha de firma de esta declaración, si incurro en incumplimiento fundamental del Contrato conforme el alcance establecido en los términos de referencia del mismo.

Entiendo que esta Declaración de descalificación por incumplimiento expirará cuando el Contratante manifieste por escrito el cumplimiento del contrato arriba referido.

Nombre: *[nombre completo de la persona que firma esta Declaración]*

Documento de identificación personal:*[Indicar número]*

Fechada el _____ de _____ de 20_____ *[indicar la fecha de la firma]*



CERTIFICACIÓN DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD

(APLICABLE PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORES INDIVIDUALES – POLÍTICA PARA LA SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE CONSULTORES FINANCIADOS POR EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO)

(DEBE FORMAR PARTE DEL RESPECTIVO CONTRATO DE CONSULTORÍA, COMO ANEXO DEL MISMO)

Con el fin de cumplir los *REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD* y de *INTEGRIDAD* para la contratación como consultor individual, INTERNACIONAL o NACIONAL, en Proyectos (o Programas) financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante el Banco), CERTIFICO QUE:

- (1) Soy ciudadano o residente permanente "*bona fide*" del siguiente país miembro del Banco: _____
- (2) Mantendré al mismo tiempo un solo contrato a tiempo completo financiado con recursos del Banco y en el caso de que mantenga más de un contrato a tiempo parcial financiado con recursos del Banco, solo facturaré a un Proyecto (o Programa) por tareas desempeñadas en un solo día.
- (3) Si hubiera sido miembro del personal del Banco dentro de los dos últimos años anteriores a la fecha de mi contrato de consultoría, no participé directa y principalmente en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de los servicios de consultoría objeto de este contrato.
- (4) Proporcionaré asesoría imparcial y objetiva y no tengo conflictos de interés para aceptar este contrato.
- (5) No tengo una relación de trabajo o de familia con algún miembro del personal de la entidad contratante ni del personal del Prestatario, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una Cooperación Técnica que esté directa o indirectamente involucrado de cualquier manera con: (i) la preparación de los Términos de Referencia (TR) de este contrato; (ii) el proceso de selección de dicho contrato; o (iii) la supervisión de dicho contrato.
- (6) Si fuera funcionario del gobierno o servidor público declaro que: (i) estoy con licencia sin goce de sueldo durante el plazo de ejecución de este contrato ; (ii) no he trabajado en la entidad contratante, en el Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica durante el periodo de _____ (indicar expresamente el plazo) inmediatamente anterior al periodo en que comenzó la licencia; y (iii) mi contratación no genera un conflicto de intereses de acuerdo con el párrafo 1.9 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID.
- (7) Mantendré los más altos niveles éticos y no realizaré ninguna de las acciones que constituyen Prácticas Prohibidas definidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID, las cuales declaro conocer, y no he sido declarado inelegible para participar en contratos financiados por otras Instituciones Financieras Internacionales que han suscrito acuerdos con el Banco para el reconocimiento recíproco de sanciones. Si se comprueba, de acuerdo con el procedimiento de sanciones del Banco, que durante el proceso de mi contratación, he incurrido en prácticas prohibidas, el Banco podrá adoptar una o más de las siguientes medidas:
 - (a) Emitir una amonestación;
 - (b) Informar a la entidad contratante, Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica o a las autoridades del país encargadas de hacer cumplir las leyes, los resultados del procedimiento para que tome(n) las medidas apropiadas;
 - (c) Rechazar mi contratación; y
 - (d) Declararme inelegible, de forma temporal o permanente, para ser contratado o subcontratado por terceros elegibles, con recursos del Banco o administrados por el Banco.

QUEDA ENTENDIDO QUE CUALQUIER INFORMACIÓN FALSA O EQUÍVOCA QUE YO HAYA PROVEÍDO EN RELACIÓN CON ESTOS REQUERIMIENTOS DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD QUE CONSTAN DE ESTA CERTIFICACIÓN Y DE LAS POLÍTICAS DEL BANCO, TORNARÁ NULO Y SIN EFECTO ESTE CONTRATO Y NO TENDRÉ DERECHO A REMUNERACIÓN O INDEMNIZACIÓN ALGUNA, SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES O SANCIONES QUE EL BANCO PUDIERA ADOPTAR DE ACUERDO CON SUS NORMAS Y POLÍTICAS.

FIRMA: _____ NOMBRE: _____ FECHA: _____