

# AVISO DE CONVOCATORIA CONTRATACIÓN INDIVIDUAL

Fecha: 26 de setiembre de 2016

**PAÍS:** Ecuador

**<u>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</u>**: Diseño estructural y posterior supervisión del reforzamiento de una

edificación de adobe de la Escuela 17 de Julio en la ciudad de Ibarra

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias, a nivel

nacional y local, para la reducción de la vulnerabilidad frente a eventos sísmicos en el Ecuador, como aporte al proceso de implementación de la nueva Norma Ecuatoriana de la Construcción (DIPECHO-NEC)

**PERÍODO DE LOS SERVICIOS:** 90 días calendarios

La propuesta deberá remitirse en idioma español, haciendo referencia al **proceso No. IC-16ADQ-090** "Diseño estructural y posterior supervisión del reforzamiento de una edificación de adobe de la Escuela 17 de Julio en la ciudad de Ibarra" y debe hacerse llegar al correo electrónico abajo indicado, a más tardar el 09 de octubre de 2016 hasta las 23:59 (ECT), hora de Ecuador. No se recibirán propuestas que se presenten posteriormente a la fecha y hora indicada.

Al enviar su oferta por correo electrónico, agradeceremos hacer referencia al número y nombre del proceso y se asegure de que ésta se encuentre libre de cualquier virus o archivo dañado, y que **su peso no exceda de 6MB por envío:** 

ASUNTO: Consultoría IC-16ADQ-090 "Diseño estructural y posterior supervisión del reforzamiento de una edificación de adobe de la Escuela 17 de Julio en la ciudad de Ibarra"

ATENCION: Unidad de Adquisiciones

Dirección de correo electrónico: aplicaciones.ec@undp.org

Cualquier solicitud de aclaración/consulta deberá enviarse a más tardar el día **jueves 29 de setiembre de 2016**. La solicitud de aclaración deberá enviarse por escrito a la dirección de correo electrónico arriba indicado y se responderá por vía electrónica, incluyendo una explicación de la consulta sin identificar la fuente. Las respuestas se publicarán el día **lunes 03 de octubre de 2016**.



### 1. ANTECEDENTES

La Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR), como ente rector de la temática en el país, ha propuesto como eje de su trabajo la reducción de la vulnerabilidad asociada con diversas amenazas naturales y antrópicas en el territorio nacional.

El PNUD ha venido colaborando con la SGR en el fortalecimiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, a nivel nacional, local y comunitario, a través del desarrollo de guías, manuales, procedimientos, protocolos y planes de ejecución, fortaleciendo las capacidades de funcionarios públicos, profesionales y público en general.

El territorio del Ecuador se encuentra expuesto a diversas amenazas, entre las que están los sismos. La amenaza sísmica en un contexto vulnerable como en nuestro país, se presenta como un reto importante que requiere esfuerzos en varios niveles para lograr reducir la vulnerabilidad asociada.

Las acciones del proyecto se enmarcan en apoyar a la SGR y al MIDUVI, conjuntamente con los Gobiernos Autónomos Descentralizados de los cantones de Durán e Ibarra, en la implementación efectiva de medidas de reducción de la vulnerabilidad sísmica, logrando construcciones más seguras.

Uno de las actividades esperadas dentro del proyecto es la ejecución práctica de reforzamientos piloto en edificaciones vulnerables, ubicadas en barrios vulnerables de Ibarra y Durán.

Con estos antecedentes, la Secretaría de Gestión de Riesgos, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y con aportes mayoritarios de la Oficina de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea, a través del Plan de Acción DIPECHO 2015 – 2016 se encuentra implementado el proyecto DIPECHO-NEC y dentro de éste, el reforzamiento de la Escuela 17 de Julio en el sector de Alpachaca bajo, de la ciudad de Ibarra.

Los justificativos de esta contratación son:

- ➤ Reducir la vulnerabilidad sísmica de la edificación de adobe, para salvaguardar la vida de sus usuarios, y su propiedad, logrando difundir a la comunidad los procedimientos de reforzamiento.
- ➤ Convertir el sistema estructural original, de adobe no reforzado y no confinado, en un sistema de mampostería de adobe reforzada, que garantice un mejor comportamiento ante sismos moderados y que sirva de ejemplo en la comunidad de cómo se hacen reforzamientos de adobe.
- > Determinar un sistema de reforzamiento estructural económico y participativo con mano de obra de la comunidad.

Los presentes términos de referencia están elaborados para contratar servicios profesionales para contar con un diseño estructural de reforzamiento para el salón de actos de la Escuela 17 de Julio en el Barrio Alpachaca en Ibarra. Esta obra fue seleccionada con la SGR y el MIDUVI para reforzarse, dada su vulnerabilidad, ya que una parte de la misma, (el salón de actos), fue construido con adobe hace aproximadamente 50 años.



# 2. ALCANCE DEL SERVICIO, RESPONSABILIDADES

Favor remitirse al Anexo 1 - Términos de Referencia

### 3. PERFIL PROFESIONAL

- a) Título universitario en Ingeniería Civil con estudios de posgrado de 4to nivel (doctorado o maestría en Estructuras), relacionado a los campos de diseño, construcción y evaluación sísmica
- b) Experiencia general de al menos 10 años.
- c) Experiencia específica en el ejercicio de su profesión, con énfasis en construcción, de al menos 5 años
- d) Experiencia con las tipologías estructurales existentes en el Ecuador (demostrada en su P11)
- e) Conocimiento de reforzamiento estructural de edificaciones de adobe.
- f) Experiencia específica en docencia, dirección o capacitación en reforzamiento de sistemas constructivos de adobe.
- g) Capacidad para comunicar, iniciativa, proactividad, orientación a resultados, capacidad de trabajo interdisciplinario.

### 4. DOCUMENTOS A SER INCLUIDOS EN SU PROPUESTA

- 1.1 Carta confirmando su interés, debidamente firmada: según el formato adjunto en el Anexo 2.
- 1.2 <u>Formato P11, incluyendo al menos 3 referencias comprobables</u>. El Formato P11 y Hoja de Vida (opcional) (según Anexo 6) deberán contener toda la información necesaria para asegurar su cumplimiento con la educación/experiencia requeridas.
- 1.3 <u>Propuesta Técnica</u>: El Consultor presentará una propuesta técnica y plan de trabajo como parte de su oferta

# 5. PROPUESTA FINANCIERA

La propuesta económica deberá expresarse en, Monto por Suma Global o "Global Sum", en función de los entregables. El monto por suma global deberá ser todo incluido. Cabe mencionar que el precio del contrato es fijo. La oferta deberá incluir los costos de viajes, se estima que se requerirán al menos 5 viajes durante el período de contratación de la consultoría.

# 6. EVALUACIÓN

Para efectos de evaluación se utilizará un método combinado de puntuación, con una distribución de 70% para la propuesta técnica y 30% para la propuesta económica, como sigue:

Evaluación CV (Formato P11: 30%
 Propuesta técnica y plan de trabajo: 40%
 Propuesta económica: 30%



El proceso de evaluación constará de las siguientes dos etapas:

ETAPA 1: Centrada en la revisión de competencia técnica (contenidos en el Formulario P11 adjunto) y la evaluación de la Propuesta de Trabajo presentada por el Consultor que recibe un puntaje técnico (PT) máximo posible de 100 puntos en ambos casos. Únicamente pasaran a la evaluación económica aquellas ofertas que obtuvieron un puntaje mínimo de 70% en la evaluación técnica.

ETAPA 2: Consiste en la evaluación de las propuestas económicas de los oferentes que obtuvieron el puntaje técnico mínimo requerido. El puntaje económico (PE) se calculará usando la siguiente fórmula:

# $PEi = 100 \times [OEM / OEI]$

**Donde Pei:** Puntaje Económico de la oferta evaluada **OEm:** Menor oferta económica técnicamente habilitada **OEi:** Oferta económica evaluada

# **ANEXOS**

ANEXO 1 - TERMINOS DE REFERENCIA

ANEXO 2 - CARTA OFERENTE Y DESGLOSE DE COSTOS

ANEXO 3 – MODELO DE CONTRATO Y TERMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACION

ANEXO 4 - FORMATO P11

ANEXO 5 - PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL SALÓN DE ACTOS DE LA ESCUELA 17 DE JULIO

ANEXO 6 - FOTOGRAFÍAS



**ANEXO 1** 

### **TERMINOS DE REFERENCIA**

# DISEÑO ESTRUCTURAL DE REFORZAMIENTO Y POSTERIOR SUPERVISIÓN DE UNA EDIFICACIÓN DE ADOBE DE LA ESCUELA 17 DE JULIO EN LA CIUDAD DE IBARRA

# 1. INFORMACIÓN GENERAL

D N.	00000000		
Proyecto No	00092808		
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias, a nivel nacional y local, para la reducción de la vulnerabilidad frente a eventos sísmicos en el Ecuador, como aporte al proceso de implementación de la nueva Norma Ecuatoriana de la Construcción (DIPECHO-NEC)		
	Diseño estructural y posterior supervisión del reforzamiento de una		
Denominación	edificación de adobe de la Escuela 17 de Julio en la ciudad de Ibarra		
Tipo de contrato	Contrato Individual (Por productos)		
Ubicación	Oficinas propias del consultor		
Duración	90 días calendario contados a partir de la firma del contrato		
Dedicación	A tiempo parcial (15 días efectivos de trabajo durante el periodo de 90 días calendario)		

### 2. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

Contar con el diseño estructural, los términos de referencia para contratación de la obra y posterior supervisión de la obra de reforzamiento para el salón de actos de la Escuela 17 de Julio, construido en adobe en el Barrio Alpachaca en Ibarra

# 2.1 Objetivos específicos

- Desarrollar un sistema de reforzamiento estructural adecuado a las tipologías constructivas de adobe utilizada en la Escuela 17 de Julio, en base a sistemas de reforzamiento que se han demostrado efectivos mediante pruebas experimentales, basados fundamentalmente en el uso de malla electro soldada revestida de mortero de cemento, como elemento resistente a las solicitaciones de tensión y flexión en los muros
- Elaborar los términos de referencia para la contratación de la obra de reforzamiento estructural.
- Dar seguimiento a las etapas constructivas una vez contratadas las mismas.

### 3. PRODUCTOS ESPERADOS

Producto No.	Descripción	Plazo
Producto 1	Informe que contenga: los planos estructurales, diagnóstico y memoria técnica que explica el sistema de reforzamiento, detalles constructivos, cuadro de materiales requeridos con presupuesto de la estructura de adobe de la Escuela 17 de Julio de Alpachaca, en la ciudad de Ibarra.	del contrato



Producto No.	Descripción	Plazo
Producto 2	Documento de términos de referencia en formato PNUD para la contratación de la obra, incluyendo los anexos.	30 días a partir de la firma del contrato
Producto 3	Documentos / informes de supervisión de correcta ejecución, incluyendo lista de verificación de pasos que garanticen la seguridad estructural.	90 días a partir de la firma del contrato

# 4.1 Principales actividades para alcanzar los productos señalados

A continuación, se listan las actividades que se estiman permitirán alcanzar los productos requeridos, éstas no son exhaustivas y deberán ser desarrolladas, revisadas por los oferentes en sus propuestas técnicas.

#### Producto 1:

- Revisar toda la documentación adjunta a estos Términos de Referencia, informes, fotos y planos preliminares de levantamiento en sitio
- Plantear criterio para analizar la vulnerabilidad /diagnóstico de la edificación a intervenirse
- Citar experiencias realizadas sobre este tipo de reforzamiento en el país, referencias de países vecinos y sus resultados luego de un sismo de diseño

#### **Producto 2:**

- Revisar con el PNUD el formato de términos de referencia para aclarar dudas en relación al mismo.
- Elaborar los términos de referencia de la obra a contratarse, incluyendo todos los anexos requeridos para una correcta realización de la misma.

# **Producto 3:**

- Programar un calendario de visitas de supervisión y evaluación de avances de la obra de reforzamiento.
- Visitar a la obra a intervenirse junto con el técnico local del proyecto para confirmar estado de avances del reforzamiento de la edificación.
- Mantener conversaciones semanales (pueden ser virtuales), con el Técnico Local de Ibarra para informar sobre el avance de las obras y los hallazgos encontrados de las visitas.

# 4. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN

La administración y supervisión del contrato se encontrará a cargo del Técnico Local del Proyecto en Ibarra, quien supervisará los productos/entregables e informará al PNUD, GAD Ibarra y SGR-CZ1 sobre los avances.

El Técnico Local del Proyecto en Ibarra enviará a las oficinas del PNUD en Quito los respectivos informes firmados por el ejecutor o responsable constructor, para proceder con los pagos.

El consultor/a mantendrá el necesario vínculo entre el Técnico Local del Proyecto en Ibarra, debiendo realizar al menos 5 visitas a la obra durante el proceso de construcción y enviar sus informes al Técnico Local del proyecto.

El desarrollo de los productos se realizará en las oficinas del consultor/a. La logística de dichas visitas deberá formar parte de la propuesta técnica de los oferentes.

### 5. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El plazo total de la consultoría es de 90 días a partir de la firma del contrato, sin embargo, se ha estimado que el consultor **utilizará 15 días efectivos** de trabajo dentro de los 90 días para cumplir con los productos requeridos.

Todos los productos serán entregados en formato impreso, en formato digital editable y en formato PDF.

El PNUD y la SGR tendrán 5 días laborables para devolver los productos entregados por el consultor/a con sus comentarios u observaciones de haberlos. En caso de no entregar las observaciones/comentarios, el consultor entenderá que el producto ha sido aceptado sin observaciones.



### 6. LUGAR DE TRABAJO

El lugar de trabajo serán las oficinas del Consultor, la entrega de cada producto requerirá realizar reuniones en Quito o en Ibarra, las mismas que utilizarán los espacios de las entidades contrapartes.

El consultor no está obligado a estar presente en las oficinas de las entidades contrapartes ni en el PNUD, salvo cuando se realicen reuniones de trabajo para consulta y revisión de avances, así como las entregas comentadas de los productos, el tiempo estimado para la entrega podría variar entre medio día a un día de trabajo, considerando un espacio de diálogo participativo que permita avanzar con las observaciones a los productos entregados.

### 7. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán por productos, de la siguiente manera:

	%
Productos	Forma de pago
<b>Producto 1:</b> Informe que contenga: los planos estructurales, diagnóstico y memoria técnica que explica el sistema de reforzamiento, detalles constructivos, cuadro de materiales requeridos con presupuesto de la estructura de adobe de la Escuela 17 de Julio de Alpachaca, en la ciudad de Ibarra.	30% del valor del contrato
<b>Producto 2:</b> Documento de términos de referencia en formato PNUD para la contratación de la obra, incluyendo los anexos.	30% del valor del contrato
<b>Producto 3</b> : Documentos / informes de supervisión de correcta ejecución, incluyendo lista de verificación de pasos que garanticen la seguridad estructural	40% del valor del contrato
TOTAL	100%

# 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación aplicable, son como sigue:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	PONDERACIÓN
1. PERFIL PROFESIONAL	MÁXIMO 100 PUNTOS	
Título profesional de Ingeniero Civil o Mecánico.	20 puntos	
Experiencia profesional general de al menos 3 años.	20 puntos	
Experiencia profesional específica en diseño y construcción de estructuras metálicas de al menos 2 años.	20 puntos	30%
Conocimientos de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC-15).	20 puntos	
Deseable con conocimiento del sector de la construcción en Ecuador.	10 puntos	
2. PROPUESTA TÉCNICA	100 PUNTOS	
¿Hasta qué punto el oferente comprende la naturaleza de los TDR´s?	25 puntos	
¿Se han desarrollado los aspectos relevantes del trabajo con un nivel suficiente de detalle?	25 puntos	40%
¿Se ha adoptado un cronograma apropiado para el trabajo a realizar?	25 puntos	
¿Es apropiada la secuencia de actividades y su planificación?	25 puntos	]
3. <b>PROPUESTA ECONÓMICA</b> (según lo indicado en el numeral 6 –		
Evaluación)	100 puntos	30%



**ANEXO 2** 

# CARTA DEL OFERENTE AL PNUD CONFIRMANDO INTERÉS Y DISPONIBILIDAD PARA LA ASIGNACIÓN DE CONTRATISTA INDIVIDUAL (CI)

	Fecha
Die Re Pro	ñor ego Zorrilla, presentante Residente ograma de las Naciones Unidas para el Desarrollo esente
De	mi consideración:
Ро	r la presente declaro que,
a)	He leído, entendido y acepto los términos de referencia que describen las funciones y responsabilidades para la consultoría IC-16-ADQ-0090 "Diseño estructural y posterior supervisión del reforzamiento de una edificación de adobe de la Escuela 17 de Julio en la ciudad de Ibarra", en el marco del Proyecto 00092802 "Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias, a nivel nacional y local, para la reducción de la vulnerabilidad frente a eventos sísmicos en el Ecuador, como aporte al proceso de implementación de la nueva Norma Ecuatoriana de la Construcción (DIPECHO-NEC)".
b)	También he leído, entendido y acepto las Condiciones Generales del PNUD para la contratación de servicios de contratistas individuales;
c)	Por la presente propongo mis servicios y confirmo mi interés en realizar la asignación a través de la presentación de mi Formulario de Antecedentes Personales (P11), que he firmado debidamente y que adjunto como Anexo 1.
d)	En cumplimiento con los requisitos de los Términos de Referencia, por la presente confirmo que me encuentro disponible durante la totalidad del período de la asignación, y que ejecutaré los servicios de la manera descrita en ellos;
e)	Propongo realizar los servicios basado en la siguiente tarifa <u>:</u>
	Una suma global fija de [[indique el monto en palabras y números, indicando la moneda], pagadera en la forma descrita en los Términos de Referencia.
f)	Para efectos de la evaluación, se adjunta como Anexo 2 el desglose del monto de la suma global fija mencionada anteriormente;
g)	Reconozco que el pago de las cantidades antes mencionadas se realizará con base a la entrega de mis productos dentro del plazo especificado en los Términos de Referencia, los cuales estarán sujetos a la revisión del PNUD, la aceptación de los mismos, así como de conformidad con los procedimientos para la

certificación de los pagos;



•	esentación;				de la fecha lír
herma de ten	rmo que no tengo parento ana) con nadie actualmen er algún familiar, indique e mo el parentesco, si tal rela	ite contratado o em el nombre del familio	npleado por alguna ofic	ina o agencia de	e la ONU <i>[En c</i>
Si fue:	se seleccionado para la as	ignación, proceder	é a; [por favor marque	la casilla apropia	da]:
	Firmar un Contrato Indiv	vidual con PNUD;			
	Solicitar a mi empleado PNUD, por mí y en nom inglés). La persona de o siguientes:	bre mío, un Acuero	do de Préstamo Reemb	olsable (RLA por	sus siglas en
Confi	rmo que [ <i>marcar todas las</i>	que apliquen]:			
	forma de compromiso	con cualquier Unio	o ningún Contrato Inc dad de Negocio del PN	JD;	·
Ш	Actualmente estoy co	mprometido con el	PNUD y/u otras entida	des por el siguie	nte trabajo:
	Asignación	Tipo de Contrato	Unidad de Negocio del PNUD / Nombre de Institución / Compañía	Duración del Contrato	Monto del Contrato
			do de la convocatoria c he presentado una pro	puesta:	
					s) trabajo(s) p Monto del Contrato
	PNUD y/u otras entida	ides para las cuales	Nombre de Institución /	puesta:  Duración del	Monto del

m) Si usted <u>es un ex-funcionario de las Naciones Unidas que se ha separado recientemente de la Organización, por favor agregue esta sección a su carta:</u> Confirmo que he cumplido con la interrupción mínima de servicio requerida antes que pueda ser elegible para un Contrato Individual.



n)	Asimismo, comprendo perfectamente que, de ser incorporado como Contratista Individual, no tengo
	ninguna expectativa ni derechos en lo absoluto a ser reinstalado o recontratado como un funcionario de
	las Naciones Unidas.

Nombre complet	o y Firma:	Fecha:

# **Anexos:**

- (x) Formulario P11 firmado
- (x) Desglose de los costos que respaldan el Monto Total Todo Incluido de acuerdo al formulario correspondiente.
- (x) Propuesta técnica y plan de trabajo



# DESGLOSE DE LOS COSTOS QUE RESPALDAN LA PROPUESTA FINANCIERA TODO- INCLUIDO

# A. Desglose de costos por Componentes:

Componentes	Cantidad	Unidad de medida	P.Unitario	Precio Total por la duración del Contrato
I. COSTOS DE PERSONAL				
Honorarios Profesionales	Indicar	Días/Mes		
Seguros de Vida	1	Global		
Seguros Médicos	1	Global		
Otros (favor especificar)				
II. Otros				
Gastos viaje/alimentación a Ibarra	5	viajes		
Comunicaciones	Indicar	Indicar		
Otros (especificar)				
	ı		SUBTOTAL	
	IN	IPUESTOS (IND	DICAR % IVA)	
	MONTO TO	TAL INCLUIDO	IMPUESTOS	

(\*) Oferentes mayores de 62 años deberán presentar un examen de salud en el que se estipule que se encuentra apto para trabajar y viajar. El costo de estos exámenes deberá estar incluidos dentro de su oferta económica.

# B. Desglose de costos por productos:

Entregables	Porcentaje del Monto Total	Monto Total US\$. (inc. impuestos)
<b>Producto 1:</b> Informe que contenga: los planos estructurales, diagnóstico y memoria técnica que explica el sistema de reforzamiento, detalles constructivos, cuadro de materiales requeridos con presupuesto de la estructura de adobe de la Escuela 17 de Julio de Alpachaca, en la ciudad de Ibarra	30%	
<b>Producto 2:</b> Documento de términos de referencia en formato PNUD para la contratación de la obra, incluyendo los anexos.	30%	
<b>Producto 3</b> : Documentos / informes de supervisión de correcta ejecución, incluyendo lista de verificación de pasos que garanticen la seguridad estructural	40%	
Total	100%	US\$

Nombre y firma:		
Fecha:		