



19 de julio de 2010

Solicitud de Cotización para Servicios de Consultoría Externa. Concurso: RFQ-50-2010

**Fecha límite para recepción de ofertas:
A más tardar a las 23:59¹ horas del 1 de agosto de 2010.**

-
- Posición:** Consultor/a en diseño de sistemas de CSA en vivienda vertical y conjunto.
- Objetivo:** Analizar las barreras tecnológicas que se presentan al momento de incluir el calentamiento solar de agua en esquemas de vivienda vertical o en vivienda en conjunto.
- Proyecto:** 00063034 "Iniciativa de Transformación y Fortalecimiento de Mercado de Calentadores Solares de Agua (Componente Nacional: México)."
- Dirigida a:** Personas (consultores individuales) con experiencia en diseño de sistemas de CSA en vivienda vertical y conjunto.
- Duración:** Estimada de agosto a septiembre de 2010.

Favor de enviar su propuesta **debidamente firmada** en formato electrónico (pdf, tiff, etc.) al correo electrónico rm@undp.org.mx con copia para licitaciones@undp.org.mx con el título: **Oferta RFQ-50-2010**. También puede entregar la documentación en sobre cerrado, en horario de 9 am a 17 horas en: Masaryk 29, piso 8, área de registro. Colonia Chapultepec Morales. 11530. México, DF.

Cualquier duda respecto a la presente convocatoria deberá enviarse a los correos electrónicos señalados a más tardar **el 27 de julio de 2010**. Las respuestas o modificaciones, se publicarán en la página Web del PNUD a más tardar **el 28 de julio de 2010**.

A. ANTECEDENTES

Actualmente el campo de aplicación de los calentadores solares de agua ha tenido un auge considerable en viviendas unifamiliares debido a la existencia de equipos prefabricados con rutas de distribución y programas de apoyo especializados implementados por la CONAVI y por INFONAVIT. Sin embargo, las viviendas en conjunto, especialmente las viviendas verticales, presentes en la mayor parte de las ciudades que buscan re densificar centros de población, han aprovechado de manera limitada la tecnología.

Se han desarrollado esfuerzos a través del Instituto Mexicano de Vivienda por parte del gobierno del Distrito Federal que pueden ser analizados para identificar la aceptación de la tecnología en este sector. Las tendencias de mercado apuntan a un mayor crecimiento del

¹ Tiempo oficial del centro de los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo al Centro Nacional de Metrología: http://www.cenam.mx/hora_oficial/



mercado de colectores en esta tipología de vivienda, por lo que se deben emitir recomendaciones claras y precisas de temas a considerar en la instalación y funcionamiento de los sistemas para atender eficientemente a esta demanda y garantizar la efectividad de los sistemas.

El objetivo de la consultoría es analizar las barreras tecnológicas que se presentan al momento de incluir el calentamiento solar de agua en esquemas de vivienda vertical o en vivienda en conjunto.

La instalación individual debe ser evaluada considerando los retos de disponibilidad de azoteas, pero en los respectivos regímenes de condóminos, comparando su viabilidad con instalaciones colectivas, representan un reto mayor en cuanto a instalación y distribución del agua caliente. La consultoría comenzará con un análisis de conjuntos seleccionados en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente del DF, e identificará las limitantes tecnológicas y operativas de la instalación de CSA en dichos sitios.

En una segunda fase, analizará y propondrá mejores prácticas de instalaciones de calentamiento solar de agua integrándolas en un manual, en el cual se presentarán las características técnicas que deben ser consideradas a la hora de diseñar los sistemas, ya sea de manera individual, o en conjunto. En esta fase, deben ser consideradas los retos presentados por los regímenes de condóminos más comunes presentes en el mercado de la vivienda vertical en México.

El documento generado deberá servir como base para desarrolladores de vivienda vertical en cuanto a diseño, dimensionamiento e integración de calentadores solares de vivienda en conjuntos habitacionales verticales.

Finalmente se emitirá un documento sobre las consideraciones de la integración de servicios de agua caliente en conjuntos horizontales de vivienda en el país. La integración de servicios en conjuntos puede reducir en algunos casos los riesgos inherentes de mantenimiento y operación de la tecnología, por lo que el esquema debe ser analizado y validado antes de ser considerado como recomendación.

Alcance

La consultoría abarcará instalaciones de calentadores solares de agua en vivienda de cuatro niveles, comparando la instalación de equipos individuales o colectivos. Se considerará vivienda vertical de diez y veinte pisos, proponiendo esquemas técnicos innovadores, ya sea colectivos o individuales. La vivienda en conjunto será analizada considerando conjuntos habitacionales a partir de los cuales la integración de servicios de agua caliente se justifique.

B. RESPONSABILIDADES.

El consultor/a en diseño de sistemas de CSA en vivienda vertical y conjunto (desarrollos habitacionales horizontales), trabajará bajo la supervisión directa del Coordinador del proyecto y en coordinación con las contrapartes nacionales involucradas, para diseñar, elaborar y presentar un estudio que constará básicamente de tres partes, como se describe a continuación:

1.	<p>Compilación y análisis de ejemplos de estudios existentes en territorio mexicano. Evaluación de los modelos identificados y presentación de un compendio de los proyectos analizados identificando características de la instalación, evaluación de su desempeño y campos de mejora. Se incluirá el análisis legal con respecto al régimen de condóminos, los esquemas de financiamiento, mantenimiento, y distribución del agua caliente.</p>
2.	<p>Desarrollo de un manual de buenas prácticas en cuanto a instalación de calentadores solares en vivienda vertical en el país con referencia a casos exitosos tanto en México como en el extranjero. Se presentará la metodología de desarrollo del manual propuesta por el consultor, y este se integrará considerando las diversas tipologías de vivienda plurifamiliar identificada.</p> <p>El manual considerará las consideraciones legales, operativas, técnicas, de seguridad y de diseño que deben ser consideradas a la hora de diseñar las instalaciones de calentadores solares de agua, funcionando tanto de manera independiente como con un sistema de apoyo convencional. Se tomará particular cuidado en el análisis de los retos presentados por instalaciones colectivas tanto en vivienda vertical como de conjunto, garantizando una distribución equitativa del agua caliente, y esquemas de su financiamiento, mantenimiento y pago de servicio.</p>
3.	<p>Se promoverá el debido uso del manual una vez terminado mediante un taller de capacitación de capacitadores con autoridades de vivienda y desarrolladores de vivienda tipificada en el estudio.</p>
4.	<p>Se preparará materiales estandarizados de entrenamiento técnico.</p>

C. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ESPERADOS

	ACTIVIDADES	PRODUCTOS
1.	<p>Compilación y análisis de ejemplos existentes en territorio mexicano. Evaluación de los modelos identificados y presentación de metodología de elaboración del manual. Evaluación comparativa con prácticas internacionales en la que se describirá las modalidades de financiamiento, mantenimiento y cobro</p>	<p>Compendio de proyectos de CSA en vivienda vertical y conjuntos habitacionales. Análisis de CSA individuales y colectivos. Factibilidad de integración de servicios. (pdf)</p>

	del servicio de agua caliente.	
2	Diseño técnico de un manual de buenas prácticas en la instalación de sistemas de calentamiento solar de agua, con y sin sistema de apoyo, tanto en sistemas individuales como integrados, en las tipologías de vivienda identificadas. El manual incluirá diagramas a detalle, identificando componentes, y consideraciones técnicas de diseño. (altura, distancia de distribución, consideraciones de cálculo y otras identificadas en coordinación con el coordinador.)	Manual de buenas prácticas (pdf).
3	Desarrollo de material estandarizado de capacitación de capacitadores y presentación del mismo en un taller específico para el tema.	Manual/documento de capacitación. Presentación del manual en el taller de capacitación. (pdf)

D. CRONOGRAMA

Actividades	Semana							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1			EF 1					
2			PM					EF2
3								EF3
PM	Presentación Metodología							
EF 1	Entrega final actividad 1							
EF 2	Entrega final actividad 2							
EF 3	Entrega final actividad 3			Presentación del Manual				

Actividad 1.- Compendio de proyectos identificados de sistemas de calentamiento solar de agua en vivienda vertical y de conjunto, análisis y evaluación.

Actividad 2.- Manual de buenas prácticas en cuanto a instalación de sistemas de calentamiento solar de agua individuales o integrados en vivienda vertical y de conjunto. Consideraciones técnicas, legales, operación, mantenimiento, calidad y financiamiento.

Actividad 3.- Material de capacitación en el uso del manual desarrollado, y presentación del mismo en un taller diseñado para tal efecto.

E. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en parcialidades contra entrega y aceptación de productos, la falta de cumplimiento en la entrega de los productos a satisfacción de la coordinación, en la fecha indicada para ello, tendrá como motivo la rescisión automática del contrato, sin responsabilidad alguna para el PNUD.

F. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS, HABILIDADES Y COMPETENCIAS.

- Licenciatura o Maestría (deseable) en Ingeniería / Arquitectura, áreas afines al diseño, instalación y monitoreo de infraestructura.
- Experiencia: 5 años
- Conocimientos técnicos comprobados sobre el diseño de sistemas solares térmicos.
- Conocimiento de las normativas locales para viviendas verticales y conjuntos.
- Conocimiento legal de atribuciones de esquemas de condóminos, de vivienda plurifamiliar, y arrendamiento.
- Alta capacidad de investigación.
- Claridad en presentación de conceptos.
- Conocimiento del trabajo de UN en el area.
- Capacidad de relacionarse con los demás y de trabajar en equipo en un ambiente de trabajo multi-cultural y sentido del respeto por la diversidad.
- Capacidad de trabajar bajo presión, eficiencia y planeación.
- Conciencia de género.
- Experiencia previa en UN.
- Microsoft Office, programación de sitios internet.
- Inglés intermedio.

G. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.

La persona que aplique al puesto será evaluada en dos fases: una técnica y una económica. La fase técnica se compone de la revisión de documentación y una entrevista a la persona que cumpla con el puntaje mínimo en la revisión de documentos.

Evaluación de la Propuesta		Puntaje Máximo	Consultor				
			A	B	C	D	E
Plan de Trabajo y Enfoque Propuestas							
2.1	¿Hasta qué punto el Oferente comprende la naturaleza del trabajo?	200*					
2.2	¿Tiene el oferente antecedentes que muestren conocimientos previos del tema?	200*					
2.3	¿El oferente ha elaborado modelos similares que permitan tener certidumbre en el cumplimiento de los objetivos del estudio?	100*					
2.4	¿El alcance analítico del proyecto puede ser cumplido porque se tiene conocimiento y acceso a la información requerida?	150*					
2.5	¿Se tiene conocimiento del estado del arte en el tema a nivel internacional?	150*					
2.6	¿Se cuentan con las condiciones de acceso a la literatura actual para realizar el trabajo?	100*					
2.7	¿El oferente cuenta con el adecuado apoyo institucional para su realización?	100*					
		1000					

*El puntaje máximo será calculado conforme a la siguiente tabla:

Criterio	Evidencia	Porcentaje aplicable
Excelente	La propuesta presentada tiene un excelente soporte técnico para el criterio evaluado, que permite afirmar que la persona licitante cumple y excede con lo requerido.	100 %
Bueno	La propuesta presentada tiene buen soporte técnico para el criterio evaluado, que permite afirmar que la persona licitante cumple o excede con lo requerido.	90 %
Satisfactorio	La propuesta presentada contiene el suficiente soporte técnico para el criterio evaluado, que permite afirmar que la persona licitante cumple con lo requerido.	70 %
Pobre	La propuesta presenta escaso soporte técnico para el criterio evaluado, que permite afirmar que la persona licitante podría cumplir con lo requerido.	40 %
Muy pobre	La propuesta presenta muy escaso soporte técnico para el criterio evaluado, que permite afirmar que la persona licitante no cumple con lo requerido.	10 %



No presenta	La información no fue proporcionada para evaluar el criterio evaluado.	0 %
-------------	--	-----




Todo licitante que obtenga al menos el 70% de los puntos de la evaluación técnica, pasará a la evaluación económica; se adjudicará el contrato al licitante que oferte el menor precio.

El PNUD se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, y de anular el proceso licitatorio así como de rechazar todas las propuestas en cualquier momento de anterioridad a la adjudicación del contrato, sin incurrir con ello en ninguna responsabilidad con relación a la persona licitante que se viera así afectado, y sin tener la obligación de informar los motivos de dicha acción.

NOTA: Una vez que se cuente con la calificación de todas las solicitudes se establecerá un orden de prioridad, definido por el puntaje alcanzado. Con base en el orden de prioridad resultante de la calificación a que se refiere el párrafo anterior, se autorizará la ejecución de los diferentes conceptos de apoyo, asignando los recursos en función de la disponibilidad presupuestaria.

H. FORMATOS DE PRESENTACIÓN DE OFERTA.

La persona licitante que desee participar en la presente convocatoria, deberá presentar los siguientes documentos:

Documento	Descripción	Archivo
Propuesta de trabajo (propuesta técnica)	Describir brevemente la metodología o actividades que planea realizar para cumplir con éxito los servicios solicitados. Se requerirá una presentación oral de los 3 candidatos de mayor puntuación ante el comité de selección para detallar y discutir la propuesta.	Formato libre
Información curricular	Máximo de veinte páginas.	Formato libre
Oferta o propuesta económica	Utilizar el Formato 1 (obligatorio) . El honorario ofertado deberá incluir todos los impuestos.	
Documentación legal	<p>Persona física (individuos): Copia simple de identificación oficial de quien firma la propuesta. En caso de resultar adjudicada, se le solicitará un chequeo médico simple, para efectos de quedar inscrita en el seguro por muerte accidental o invalidez, como resultado de las actividades relacionadas con el servicio.</p> <p>Persona moral (organizaciones): Copia simple de acta constitutiva. Copia simple de documento legal que faculta al representante legal para firmar la oferta.</p>	
Las condiciones generales del contrato que se formalizará con la persona que resulte adjudicada, se encuentran en el archivo adjunto que puede obtener dando clic en el siguiente ícono:		
La normatividad aplicable a la presente convocatoria, la podrá encontrar dando clic en el siguiente ícono:		
<p>Para mayor información sobre el proyecto, favor de consultar la siguiente dirección electrónica: http://www.undp.org.mx/spip.php?page=proyectos</p>		



Presentación de oferta económica

RFQ-50-2010

Formato 1.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) México.

Atención Sr. Representante Residente

[Insertar nombre de la persona], quien suscribe la propuesta, declaro que:

- a) He examinado y no tengo reservas a los requisitos solicitados, incluyendo las adendas o modificaciones a la presente convocatoria.
- b) Me comprometo a brindar servicios profesionales de consultoría en el área de *[indicar el área de especialidad en la que ofrece sus servicios]*.
- c) El precio de mi propuesta es de *[_____]* incluyendo impuestos.
- d) Entiendo / entendemos que, PNUD no da anticipos para la ejecución de los servicios objeto de la presente licitación.
- e) Mi propuesta se mantendrá vigente por los días que se indican a continuación, contados a partir de la fecha límite fijada para la presentación de propuestas: **90 días calendario**.
- f) Esta propuesta me obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período.
- g) Manifiesto no haber sido declarado/a inelegible por el PNUD para presentar propuestas.
- h) Entiendo que esta propuesta constituirá una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal.
- i) Entiendo que el PNUD no está obligado a aceptar mi propuesta evaluada como la más baja ni ninguna otra de las propuestas que reciba.

Nombre: *[indicar nombre completo de la persona que firma la propuesta]*

Firma:

El día *[indicar día]* del mes *[indicar el mes]* de *[indicar el año]*. *[indicar fecha de firma de la propuesta]*

Ejemplo de desglose de oferta económica.

Favor de utilizar el siguiente formato o uno similar, para desglosar el precio de sus servicios. Deberán incluirse los impuestos correspondientes. El formato incluye categorías que pueden o no ser requeridas o aplicables, pero útiles como ejemplo.

Lista de Precios					
Validez de Oferta: 90 días a partir de la fecha de cierre de convocatoria.					
Descripción de la Actividad / Item		Precio unitario	Unidad de medida	Cantidad	Descripción o justificación
1	Sueldos y Salarios persona 1		Día / mes		
	Sueldos y Salarios persona 2				
	Sueldos y Salarios personan				
2	Viáticos y pasajes		Viaje / día		
3	Papelería, material de oficina.		Lote / pieza		
4	Gastos Indirectos				
5	Otros				
Total incluyendo impuestos					

Nombre: *[indicar nombre completo de la persona que firma la oferta]*

Firma: *[firma del participante]*

El día *[indicar día]* del mes *[indicar el mes]* de *[indicar el año]*. *[Indicar fecha de firma de la propuesta]*

