



Invitación para el concurso público convocado por WRI México para el servicio de desarrollo de una herramienta digital móvil y web de mapeo comunitario

Fecha: 16 de mayo 2023

DURACIÓN DEL CONTRATO:	26 de junio 2023 a 15 de diciembre 2023
OBJETO DEL CONTRATO	
<p>Desarrollar una herramienta digital de código abierto para el uso de la comunidad que permita el proceso de diagnóstico, priorización y evaluación de acciones climáticas* a nivel barrial, incorporando las dimensiones, categorías y subcategorías definidas por el equipo de Centro de Transporte Sustentable de México A.C. ,que en lo sucesivo se denominará WRI México (WRI MX), y el Instituto Wuppertal (WI), encargados de la implementación del proyecto “EcoZonas: Piloto para co-diseñar, escalar y replicar la acción climática inclusiva a nivel de barrio”.</p> <p>El proyecto es implementado por WRI México y el Instituto Wuppertal, con financiamiento de la iniciativa Climática Internacional del Gobierno Alemán (IKI, por sus siglas en alemán).</p>	
Objetivos específicos:	
<ol style="list-style-type: none">1. Definir en conjunto con los equipos de WRI MX y WI la estructura que tendrá la herramienta, tanto en su versión web, como móvil.2. Diseñar cada uno de los módulos de acuerdo con las especificaciones y requerimientos de WRI MX y WI.3. Validar las características de la herramienta con la comunidad mediante grupos focales, asegurándose de que las funcionalidades de esta son intuitivas, inclusivas y fáciles de usar.4. Capacitar y acompañar a los equipos de WRI MX, WI, a los equipos locales y a la comunidad en el uso de la herramienta, mediante la facilitación de equipos móviles y un manual de implementación o de usuario.	
ALCANCES	
<p>El Proyecto “EcoZonas: Piloto para co-diseñar, escalar y replicar la acción climática inclusiva a nivel de barrio” se centra en la implementación de proyectos piloto en dos barrios vulnerables de ciudades mexicanas de tamaño medio con el objetivo de desarrollar, apoyar y fortalecer procesos y métodos participativos de acción climática inclusiva y replicable a nivel comunitario, enmarcados en planes de acción climática municipales y nacionales. Los principales beneficiarios son las comunidades locales, sociedad civil organizada, los municipios y los gobiernos estatales y nacionales. El proyecto se implementará en dos ciudades: León, Guanajuato y Hermosillo, Sonora.</p>	

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.



Uno de sus 4 componentes es la generación de una herramienta digital que pueda ser usada en el marco de proyecto para el diagnóstico, priorización y evaluación de acciones climáticas en los dos barrios seleccionados, pero que su estructura y facilidad de uso (accesibilidad e inclusividad) permita su utilización en otros barrios en todo el territorio mexicano (replicabilidad).

Para el desarrollo de los objetivos planteados, se contemplan dos actividades principales:

I. Desarrollo de herramienta digital

La empresa contratista o persona consultora trabajará en conjunto con los equipos de WRI MX y el WI en el desarrollo de una herramienta digital que facilite el proceso de diagnóstico, priorización y evaluación de acciones climáticas en 2 barrios a ser seleccionados en las ciudades de León y Hermosillo.

La empresa contratista o persona consultora debe considerar el desarrollo de un taller de retroalimentación a una versión preliminar de la herramienta por parte de la comunidad, en cada una de las ciudades en las que se implementa el proyecto. Dicho taller involucrará a un grupo focal conformado por personas de la comunidad, personal de los Institutos de planeación municipal de las ciudades y miembros del equipo de WRI México y el Instituto Wüppertal. La metodología de retroalimentación será diseñada por el equipo consultor y se implementará en previo acuerdo con WRI México. La conformación del grupo focal y convocatoria, así como arreglos logísticos para la celebración de dicho taller estará fuera de los alcances de esta contratación. Los resultados de dichos talleres deberán ser conciliados e integrados en la versión final de la herramienta, en acuerdo con WRI México.

La herramienta digital deberá tener las siguientes características:

Características principales

- Ser de código abierto.
- Contar con una versión web y una versión móvil complementarias (para Android y iOS).
- La versión móvil deberá permitir recolectar información georreferenciada de puntos, líneas y polígonos.
- Ser lo suficientemente amigable, intuitiva y fácil de usar para que personas sin o con poca experiencia en el uso de aplicaciones la puedan usar.
- El lenguaje y la imagen debe ser género-inclusiva.
- Permitir la recolección de datos a través de la aplicación móvil sin necesidad de conexión a internet (offline) y que una vez que se cuente con conexión a Internet, se envíe la información al servidor (almacenamiento seguro).
- Ser capaz de integrar información de fuentes oficiales y externas.
- Contar con una estructura modular, que permita el desarrollo de la herramienta posteriormente.
- Integración de información y herramientas existentes de código abierto (p.e.: Árbol IoT).
- Permitir la descarga de la información desde la versión web en formatos CSV, shp y otros relevantes.
- La herramienta se diseñará en español, pero deberá contemplar la posibilidad de ser adaptada a

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.



otros idiomas.

Dimensiones temáticas

- La herramienta contempla 4 dimensiones: 1) Entorno urbano, 2) Calidad ambiental, 3) Bienestar socioeconómico, 4) Riesgo de desastres, mismas que estarán divididas en categorías y subcategorías
- Cada dimensión incluirá entre 20 y 25 indicadores, alcanzando hasta 100 indicadores en total, que a su vez se conectarán con la matriz de soluciones

Estructura

Módulo	Aplicación web	Aplicación móvil
Contar con un dashboard que les permita a las personas usuarias ver un resumen de la situación del barrio por dimensión	X	X
Contar con un mapa base / módulo geográfico que integre información existente en fuentes oficiales (nacionales, estatales y locales) y fuentes externas sobre los indicadores definidos en cada dimensión. Algunos ejemplos incluyen: mapa de red vial, equipamientos, datos sociodemográficos, atlas de vulnerabilidad al cambio climático, índice de desigualdad urbana (IDU WRI México), etc.	X	
Contar con un mapa base / módulo geográfico que le permita a la comunidad añadir información relevante en cada una de las dimensiones a través de la inserción de polígonos, líneas y puntos en los que dependiendo del tipo se indique los atributos del área (mapeo comunitario). Que permita hacer un registro fotográfico del riesgo identificado.		X
Generar reportes de diagnóstico que en análisis combinen la información de fuentes oficiales y externas, así como del mapeo comunitario (p.e.: análisis de riesgos), generando los indicadores de forma automatizada. El diagnóstico deberá mostrar las 3 categorías más críticas en cada dimensión	X	X
Generar reportes de recomendaciones con las posibles soluciones a ser implementadas en función de las 3 categorías críticas identificadas en el diagnóstico, combinadas con la Matriz de Soluciones Urbanas Sostenibles (SUS) desarrollada por el WI.	X	X

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.



Generar bases de datos descargables de los riesgos percibidos durante el mapeo, en función a variables de género y socioeconómicas. Para analizar si los riesgos y las acciones priorizadas son distintas en función al género.	X	
Incluir un repositorio de recursos relevantes para los barrios organizado por área temática (p.e.: formato de plan de acción / hoja de ruta o guía EcoZonas).	X	
Módulo de información con los números de emergencia de la ciudad para hacer un reporte.	X	X

II. Acompañamiento en el uso y aplicación de la herramienta

La empresa contratista deberá acompañar a la comunidad y equipos técnicos en el uso de la herramienta a través de:

1. Taller de capacitación en el uso de la aplicación

Se debe contemplar un taller de capacitación a las comunidades, personas funcionarias y equipos técnicos que participan en el proyecto en cada una de las ciudades en las que se implementa el proyecto. Para ello se debe contemplar una sesión de al menos 4 horas de duración, que incluya un ejercicio de recolección de información en campo. La convocatoria al taller, así como arreglos logísticos para su celebración, estarán fuera de los alcances de esta contratación.

2. Acompañamiento en un ejercicio de mapeo en cada ciudad

Se debe contemplar la asistencia de la empresa contratista en el primer ejercicio de mapeo en cada una de las ciudades, con el fin de atender dudas o solucionar posibles problemas con el uso de la herramienta digital. Para ello se debe contemplar una sesión de 4 horas por ciudad.

3. Dotación de equipos móviles para la colección de datos

Con el fin de asegurar el funcionamiento adecuado de la herramienta digital y su uso por parte de las comunidades, se debe contemplar la dotación de al menos 10 equipos móviles cuyas características aseguren el óptimo funcionamiento de la herramienta digital durante los ejercicios de mapeo con las comunidades. Dichos equipos se utilizarán en ambas ciudades y al finalizar los ejercicios de mapeo serán puestos a disposición de los institutos de planeación municipal de las ciudades para su futuro

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.



aprovechamiento en otras actividades.

PRODUCTOS

Entregables	Fecha de entrega
1. Plan de trabajo	3 de julio 2023
2. Estructura de la herramienta a ser validada por WRI MX y WI	19 de julio 2023
3. Prototipo o dummy de la herramienta a ser validada por WRI MX y WI	7 de agosto 2023
4. Versión preliminar de la herramienta para ser probada por la comunidad de las 2 ciudades Hermosillo y León mediante un grupo focal* (será convocado por el equipo de consultores locales garantizando representatividad por género, edad y condición socioeconómica), para tal considerar recorridos de campo (sesiones de 4 horas, con dispositivos móviles).	4 de septiembre de 2023
5. Versión final de la herramienta para uso extendido con la comunidad que incorpore la retroalimentación de los usuarios. Incluir la documentación de la lógica, el código fuente y el proceso. Manual de uso con librerías tipo <i>intro.js</i> (<i>interactive documentation</i>) que explique cómo usar la plataforma.	27 de octubre 2023
6. Capacitación en el uso y funcionalidades de la versión final de la herramienta a WRI MX, WI, los equipos locales y la comunidad de los barrios seleccionados en León y Hermosillo.	6 de noviembre 2023
7. Acompañamiento en 2 ejercicios de recolección de información mediante la aplicación móvil en los barrios seleccionados en León y Hermosillo (considerar los dispositivos móviles necesarios).	13-24 de noviembre 2023

LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Ciudad de México, León, Guanajuato y Hermosillo, Sonora

CONDICIONES DEL CONTRATO

La empresa o persona asumirá todos los costos relacionados con el contrato, exceptuando los que claramente se indican. Para los traslados a las ciudades la persona o empresa desarrolladora deberá cubrir los viáticos e incluirlos en la cotización. Deberán seguir la política de viaje de WRI México, que considera un tope máximo de \$2,000.00 pesos por noche de hospedaje; y \$1,000.00 de alimentos al día por persona. En congruencia con el objetivo del proyecto, se deben priorizar los traslados terrestres para aquellos viajes que no superen seis horas de duración.

El pago del contrato será de la siguiente manera:

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.



WRI MÉXICO

Belisario Domínguez 8, P.A, Villa Coyoacán Ciudad de México 04000 México + 52 (55) 30965742 al 45 www.WRIMEXICO.org

Pago	Porcentaje del monto total	Fecha	Entregables
1	25%	22-agosto-2023	1, 2,3
2	25%	18-septiembre-2023	4
3	25%	7-noviembre -2023	5
4	25%	5-diciembre -2023	6 y 7

Los pagos se realizan vía una transferencia electrónica, se requerirán comprobantes fiscales a favor de WRI México, posterior a la emisión de facturas y validación de los entregables por parte del equipo de WRI México, los gastos serán erogados.

Las fechas de las actividades a realizar en coordinación con las comunidades (entregables 4,6 y 7) podrán variar a lo estipulado en este documento, en tanto requiere una coordinación con funcionarios y las propias comunidades. WRI México informará de dichos cambios con al menos 3 semanas de anticipación.

Los productos relacionados con este contrato serán propiedad de uso no exclusivo, transferible y sin restricciones de IKI, IW, WRI México. Y se distribuirán bajo los términos y condiciones de la Licencia Pública General de GNU (GPL). Todos los derechos de autor y propiedad intelectual relacionados con el software serán propiedad de IKI, IW, WRI México.

PROPUESTA ECONÓMICA

La persona o empresa postulante deberá desarrollar una propuesta económica, según alcance de trabajo, contemplando al menos los siguientes conceptos:

Rubro	Monto
Honorarios según alcance de trabajo	
Viáticos	
Dispositivos móviles para uso de la comunidad en los ejercicios de mapeo	

El monto total de la propuesta económica debe incluir el IV.A.

REQUISITOS

- Cualquier persona física o moral desarrolladora o programadora, deberá estar establecida legalmente en México y estar registrada ante el SAT (se solicitará constancia fiscal).
- Contar con al menos 3 años de experiencia en el desarrollo e implementación de herramientas digitales de desarrollo social, para dar solución a desafíos urbanos, sociales y/ o climáticos.
- Contar con experiencia en la integración de SIG en herramientas digitales.
- El prestador de servicios proporcionará las herramientas y equipo de trabajo necesario para el desarrollo de las actividades descritas en este documento.

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.



POSTULACIÓN

Se participará en un proceso de concurso abierto en el que se deberá considerar lo siguiente para aplicar:

- La convocatoria abierta se publicará en la página de WRI México a partir del día 16 de mayo y estará abierta hasta el día 9 de junio.
- Las aplicaciones serán recibidas únicamente vía correo electrónico mariana.campos@wri.org hasta el **día viernes 9 de junio de 2023 hasta las 24:00 hrs.**

DOCUMENTOS DE APLICACIÓN

- CV
- Documentos que demuestren la experiencia en el desarrollo de herramientas digitales que den solución a desafíos urbanos, sociales y/o climáticos (e.g.: enlaces a aplicaciones, páginas web, etc. de herramientas desarrolladas)
- Propuesta técnica de máximo 5 páginas en formato PDF que incluya:
 - Descripción breve de la herramienta propuesta enfocándose en mostrar cómo la misma cumpliría con los objetivos e integraría los módulos propuestos
 - Metodología de trabajo propuesta
 - Integración del aspecto comunitario
 - Tecnologías propuestas para la solución
 - Cronograma de trabajo
 - Perfiles del equipo que participará en el desarrollo. Se valorará positivamente la inclusión de geógrafos, planificadores urbanos y similares, que puedan contribuir en el diseño conceptual al equipo desarrollador.
 - Se podrán incluir mockups de la herramienta para poder visualizar las funcionalidades de esta (opcional)
- Propuesta económica

EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La evaluación y selección del contratista se definirá de acuerdo con los siguientes criterios:

- Coincidencia de la expectativa económica de la persona postulante con la disponibilidad presupuestal.
- Se valorará positivamente la inclusión de geógrafos, planificadores urbanos y similares, que puedan contribuir a la parte conceptual al equipo desarrollador.
- Se valorará positivamente la experiencia en procesos participativos, vinculación con comunidades, transferencia de conocimiento.
- La propuesta técnica tendrá un peso del 60% de la evaluación y 40% la propuesta económica. La propuesta que resulte mejor calificada será elegida y se contactará directamente para comunicar pasos a seguir e iniciar proceso de contratación.

*Acciones climáticas se refieren a las intervenciones que se realizan en un determinado territorio para contribuir a la mitigación y adaptación del mismo a los efectos del cambio climático.