

## **SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS** **SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

*Selección #:* VE-T1052-P001

*Método de selección:* Selección Competitiva Completa

*País:* Venezuela

*Sector:* Cambio Climático y Sostenibilidad / División de Vivienda y Desarrollo Urbano

*Financiación - TC #:* ATN/OC-16199-VE

*Proyecto #:* VE-T1052

*Nombre del TC:* Apoyo al Desarrollo Territorial de Venezuela

*Descripción de los Servicios:* Consultoría para el diseño de un Sistema de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) en Venezuela y la implementación de su versión piloto en un estado específico del país.

<https://www.iadb.org/es/project/VE-T1052>

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes del 1 de abril de 2021 a las 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen diseñar un Sistema de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) para Venezuela, e implementar su versión piloto, consistente en un 'testeo' para un estado específico del país. La consultoría se desarrollará durante el segundo y tercer trimestre de 2021.

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firms Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos abajo donde se presenta un [borrador del resumen de los Términos de Referencia](#) de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: Patricio Zambrano ([pzambrano@iadb.org](mailto:pzambrano@iadb.org)) con copia a Antonio Vasquez ([hectorva@iadb.org](mailto:hectorva@iadb.org)) y Alessandra Richter ([alessandrar@iadb.org](mailto:alessandrar@iadb.org)).

Banco Interamericano de Desarrollo  
División: Vivienda y Desarrollo Urbano  
Atención: Patricio Zambrano, Jefe de Equipo del Proyecto

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.

Tel: +1 202 623-3053

Email: [pzambrano@IADB.ORG](mailto:pzambrano@IADB.ORG)

Sitio Web: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

## Borrador de Resumen de los Términos de Referencia

### Consultoría para diseñar un Sistema de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) para Venezuela y la implementación de su versión piloto en un estado específico del país

Para afrontar la crisis multidimensional en la que se encuentra Venezuela, el Gobierno de Venezuela está avanzando en un plan de desarrollo, Plan País (PP), que busca presentar soluciones a los aspectos más prioritarios. El Plan País contempla inversiones en servicios básicos e infraestructura en los sectores de agua, energía, transporte, saneamiento, salud, educación, telecomunicaciones, entre otros.

La División de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) del BID aprobó una cooperación técnica de “Apoyo al Desarrollo Territorial de Venezuela” (VE-T1052) que tiene el objetivo de apoyar al Gobierno de Venezuela en la formulación de una estrategia de desarrollo territorial para facilitar los procesos de priorización y formulación de políticas que atiendan la grave crisis económica y social que atraviesa la nación. La CT financiará el desarrollo de instrumentos y herramientas para la formulación de una estrategia territorial para Plan País, incluyendo la creación de un Sistema de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE); el levantamiento de datos georreferenciados y estudios geoespaciales; y el análisis del marco institucional y regulatorio asociado a la descentralización y a la política territorial.

En este sentido, esta consultoría se centrará en **el diseño del Sistema de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE)** en Venezuela, la **implementación de su versión piloto**, consistente en un ‘testeo’ para un estado específico del país. Con esto, se busca que el sistema provea la información georreferenciada necesaria para facilitar los procesos de priorización y formulación de políticas en el sector de desarrollo urbano y planificación territorial.

Se propone organizar el trabajo en tres fases: (i) *investigación secundaria (benchmarking)*, que compare referentes de IDEs en otros países de la región para seleccionar modelos relevantes para el caso venezolano, incluyendo una propuesta de una batería de indicadores mínimos para el diseño de políticas en el sector de desarrollo urbano y ordenamiento territorial; (ii) *diagnóstico exhaustivo de la disponibilidad de datos* (inputs) para el funcionamiento efectivo de un IDE, incluyendo una evaluación de su gobernanza y disponibilidad; y (iii) la *implementación de una versión piloto del IDE* en un estado específico de Venezuela, que será seleccionado posteriormente entre el BID, el PP, y la firma consultora.

La firma consultora seleccionada deberá realizar las siguientes actividades, entre otras, asociadas a cada una de las fases:

A. Investigación secundaria (benchmarking):

- Recopilación rápida de ejemplos relevantes de IDEs.
- Evaluación de la relevancia de los ejemplos para una implementación en Venezuela, considerando tanto la variedad y calidad de funciones como la factibilidad de implementación en un contexto de ‘escasez de datos’.
- Selección participativa de ejemplos relevantes en alianza con el BID y PP.
- Identificar una batería de indicadores o variables territoriales básicas para el IDE de Venezuela.

B. Diagnóstico de datos e institucionalidad:

- Con base en los modelos de IDE seleccionados en la fase anterior, evaluar la calidad y confiabilidad de la información geográfica previamente identificada para verificar su elegibilidad. Identificar y analizar la existencia de otros sistemas de información geoespacial/cartográfica en Venezuela.
- Con base en las brechas de datos, identificar nuevas fuentes de información que sean necesarias recopilar o adquirir, dando especial énfasis a bases de datos dinámicas abiertas (como OpenStreetMap, o Population Density Maps, etc) y a métodos alternativos o proxy de recopilación<sup>1</sup>.
- En base al análisis de las soluciones tecnológicas del mercado internacional, realizar un diagnóstico que permita proponer opciones tecnológicas para el IDE de Venezuela.
- Identificar los actores clave para el funcionamiento del IDE, incluyendo el PP y entidades asociadas, así como sector privado, academia, sociedad civil, entre otros.

---

<sup>1</sup> Todos los datos a integrar deben ser abiertos, es decir publicadas en su fuente original bajo licencias que permiten su libre acceso y reúso.

C. Implementación del proyecto piloto:

- Implementar la versión piloto del IDE, utilizando el *stack* de tecnologías idóneas (identificadas durante el benchmarking) que integre la información geográfica disponible (identificada durante el diagnóstico), y que permita realizar un análisis territorial estratégico, acotado al estado que será posteriormente elegido. Se prefiere una implementación de la solución mediante herramientas Open Source que no requieran el pago de licencias de uso (como GeoServer, Geonode, etc).
- Con base en la implementación del piloto, elaborar recomendaciones **preliminares** para el plan de implementación de largo plazo del IDE.

El trabajo de la consultoría resultará en un reporte que consolide los resultados y análisis de la fase de investigación secundaria (*benchmarking*), detallando la recopilación de ejemplos relevantes de IDEs a nivel internacional; un reporte que presente los resultados del diagnóstico de datos e institucionalidad; y el IDE instalado en su versión piloto en el estado seleccionado. Se espera que el proyecto se realice en un tiempo estimado de 6 meses.

*\*La versión completa de los Términos de Referencia será publicada en la fase de Solicitud de Propuestas.*

## REQUEST FOR EXPRESSIONS OF INTEREST CONSULTING SERVICES

*Selection # as assigned by e-Tool:* VE-T1052-P001

*Selection Method:* Full Competitive Selection

*Country:* Venezuela

*Sector:* Climate Change and Sustainable Development / Housing and Urban Development Division

*Funding – TC #:* ATN/OC-16199-VE

*Project #:* VE-T1052

*TC name:* Support for the Territorial Development of Venezuela

*Description of Services:* Consultancy to design a Spatial Data Infrastructure System (SDI) in Venezuela and implement its pilot version in a specific state of the country.

<https://www.iadb.org/es/project/VE-T1052>

The Inter-American Development Bank (IDB) is executing the above mentioned operation. For this operation, the IDB intends to contract consulting services described in this Request for Expressions of Interest.

Expressions of interest must be delivered using the IDB Portal for Bank Executed Operations ( <http://beo-procurement.iadb.org/home>) by April 1<sup>st</sup>, 2021, 5:00 P.M. (Washington D.C. Time).

The consulting services (“the Services”) include the design of a Spatial Data Infrastructure System (SDI) in Venezuela and the implementation of its pilot version to test the SDI in a specific state of the country. The consultancy will be performed during the second and third quarter of 2021.

Eligible consulting firms will be selected in accordance with the procedures set out in the Inter-American Development Bank: [Policy for the Selection and Contracting of Consulting firms for Bank-executed Operational Work](#) - GN-2765-1. All eligible consulting firms, as defined in the Policy may express an interest. If the Consulting Firm is presented in a Consortium, it will designate one of them as a representative, and the latter will be responsible for the communications, the registration in the portal and for submitting the corresponding documents.

The IDB now invites eligible consulting firms to indicate their interest in providing the services described below in the draft summary of the intended Terms of Reference for the assignment. Interested consulting firms must provide information establishing that they are qualified to perform the Services (brochures, description of similar assignments, experience in similar conditions, availability of appropriate skills among staff, etc.). Eligible consulting firms may associate in a form of a Joint Venture or a sub-consultancy agreement to enhance their qualifications. Such association or Joint Venture shall appoint one of the firms as the representative.

Interested eligible consulting firms may obtain further information during office hours, 09:00 AM to 05:00 PM (Washington D.C. Time) by sending an email to Patricio Zambrano ([pzambrano@IADB.ORG](mailto:pzambrano@IADB.ORG)) with copy to Antonio Vasquez ([hectorva@iadb.org](mailto:hectorva@iadb.org)) and Alessandra Richter ([alessandrar@iadb.org](mailto:alessandrar@iadb.org)).

Inter-American Development Bank

Division: Housing and Urban Development

Attn: Patricio Zambrano, Project Team Leader

1300 New York Ave, NW, Washington DC 20577, USA

Tel: +1 202 623-3053

E-mail: [pzambrano@iadb.org](mailto:pzambrano@iadb.org)

Web site: [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

## Draft Summary of Terms of Reference

### Consultancy to design a Spatial Data Infrastructure System (SDI) in Venezuela and to implement its pilot version in a specific state of the country

To face the multidimensional crisis of Venezuela, the Government of Venezuela is advancing in a development plan, *Plan País* (PP), which aims to identify solutions to the most priority aspects. The *Plan País* includes investments proposals in basic services and infrastructure in various sectors, including water, energy, transportation, sanitation, health, education, telecommunications, among others.

The IDB Housing and Urban Development Division (HUD) approved the technical cooperation project “Support for the Territorial Development of Venezuela” (VE-T1052). Its main objective is to support the Government of Venezuela in formulating a territorial development strategy to facilitate prioritization and policy-making processes that allow them to address the serious economic and social crisis that the nation is going through. The TC will finance the development of tools that support the formulation of a territorial strategy for the *Plan País*, including the development of a Spatial Data Infrastructure System (SDI); gathering georeferenced data and geospatial studies; and the institutional and regulatory framework analysis associated with decentralization and territorial policy.

In this context, this consultancy aims to **design a Spatial Data Infrastructure System (SDI) for Venezuela**, and to **implement its pilot version to test the SDI** in a specific state of the country. The System should provide the georeferenced information required to support the prioritization and policy formulation processes in the urban development and territorial planning sector.

The consultancy work will be organized in three phases: (i) *development of a secondary research (benchmarking)* that compares SDI experiences from other Latin America and the Caribbean (LAC) countries to identify the most relevant models for Venezuela; (ii) *carry out a comprehensive diagnosis of the availability of data* (inputs) for the effective operation of an SDI, including an assessment of its governance and availability; and (iii) *the implementation of the SDI pilot version* in a specific state of the country, that will be selected later by the IDB, the PP and the consultancy firm.

The selected consultancy firm will conduct the following activities, among others, related to each phase:

A. *Secondary research (benchmarking):*

- Review of relevant SDI’s examples, mainly in the LAC region.
- Evaluate the relevance of the examples for the Venezuelan case, considering the variety and quality of functions and the implementation feasibility in a ‘data scarcity’ context.
- Conduct a participatory selection of relevant examples with the IDB and the PP.
- Identify a set of indicators or territorial variables applicable for the SDI in Venezuela.

B. *Data and institutional diagnosis:*

- Based on the selected SDI models in phase A, evaluate the quality and reliability of previously identified geographic data to verify its eligibility. Identify and analyze the existence of other geospatial / cartographic information systems in Venezuela.
- Based on data gaps, identify new sources of information that need to be collected, placing special emphasis on open dynamic databases (such as OpenStreetMap, or Population Density Maps, etc.) and on alternative methods or proxy for data collection<sup>2</sup>.
- Based on the analysis of technological solutions in the international market, develop a diagnosis that will allow the proposal of technological options for the SDI in Venezuela.
- Identify the key actors relevant for the SDI implementation, including the PP, private sector, academia, civil society, among others.

---

<sup>2</sup> All data to be integrated must be open, that is, published in its original source under licenses that allow free access and reuse.

C. Pilot project implementation:

- Implement the SDI pilot version using the stack of suitable technologies (identified during benchmarking) that integrates the available geographic data (identified during the diagnosis). The pilot should allow the development of a strategic territorial analysis of the selected state. The use of Open Source tools that do not require the payment of user licenses (such as GeoServer, Geonode, etc) is preferred.
- Based on the pilot implementation, elaborate **preliminary** recommendations for a long-term SDI implementation.

El trabajo de la consultoría resultará en un reporte que consolide los resultados y análisis de la fase de investigación secundaria (*benchmarking*), detallando la recopilación de ejemplos relevantes de IDEs a nivel internacional; un reporte que presente los resultados del diagnóstico de datos e institucionalidad; y el IDE instalado en su versión piloto en el estado seleccionado. Se espera que el proyecto se realice en un tiempo estimado de 6 meses.

The consultancy work will result in a report that consolidate the results and analysis of the secondary research (benchmarking) phase, a report that presents the results of the data and institutional diagnosis, and the pilot version of the SDI installed and accessible online. The work is estimated to be conducted in a period of 6 months.

\*The full version of the Terms of Reference will be provided at the Request for Proposal stage.