

REQUEST FOR EXPRESSIONS OF INTEREST CONSULTING SERVICES

Selection # as assigned by e-Tool: CO-T1721-P001

Selection Method: Full competitive

Country: Colombia

Sector: IFD/CMF

Funding – TC #: ATN/OC-19977-CO

Project #: CO-T1721

TC name: *Support for the Strengthening of the State Data Infrastructure*

Link to TC document: <https://www.iadb.org/en/project/CO-T1721>

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: *July, 14th 2023*, 5:00 P.M. (Washington D.C. Time).

The consulting services (“the Services”) seeks multidisciplinary consulting firm that provides support for the Structuring and Feasibility of investment projects that develop the necessary research and inputs to define the roadmap for strengthening Data Governance and guarantee the provision of public services in Colombia, facilitating analytics, access to state services and the adoption and use of ICT by citizens, companies and public entities. The selected consulting firm is expected to carry out the following activities: (i) Identify and analyze public spending and annual investments by the national government in data infrastructure (servers, individual data centers and contracting cloud services); (ii) Dimensioning of the data storage, analysis and management needs of 100% of the national government entities, in order to safeguard the data and protect critical infrastructures and achieve the efficiency of the investment of public resources; (iii) Definition of the National Governance Strategy, centralization and redundancy of State Data; (iv) definition of the technologies and typologies of the state's private cloud; (v) Definition of the roadmap for the implementation of the Private Cloud; (vi) Design the business model of the data infrastructure of the Colombian state (State Private Cloud); (vi) Develop the operating model to carry out the business model. and (vii) Identification of the technical and financial needs for the implementation of the Private Cloud of the Colombian state.

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-2765-4. 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 above 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.

Inter-American Development Bank

Division: Connectivity, Markets and Finance (IFD/CMF)

Attn: Antonio Garcia Zaballos (antoniogar@iadb.org)

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

Tel: +12026232980

E-mail: antoniogar@iadb.org Web site: www.iadb.org

[Estructura Sugerida]

Proceso de Selección #CO-T1721-P001

TERMINOS DE REFERENCIA

Consultoría Proyecto Apoyo al Fortalecimiento de la Infraestructura de Datos del Estado Colombiano.

Componente 1. Estrategia para la implementación de la nube privada de servicios del Estado

COLOMBIA

CO-T1721

Funding – TC #: ATN/OC-19977-CO

Project #: CO-T1721

TC name: Support for the Strengthening of the State Data Infrastructure

Link to TC document: <https://www.iadb.org/en/project/CO-T1721>

1. Antecedentes y Justificación

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha venido siendo uno de los principales dinamizadores del crecimiento y desarrollo del Sector TIC en la región, demostrando en cada uno de los proyectos financiados el impacto positivo que se genera en la sociedad y las economías, por medio de la Infraestructura de Datos, la conectividad digital y la apropiación de las TIC. No obstante, aún persisten brechas en la gobernanza, administración y protección de los datos y la información por parte de los estados, así como la sostenibilidad y aprovechamiento de las infraestructuras digital públicas.

En el caso del Gobierno de Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) expidió el decreto 1389, mediante el cual se establecen los lineamientos generales para la gobernanza en la infraestructura de datos y se crea el modelo de gobernanza de la infraestructura de datos, así como se dan los lineamientos para la creación del Plan Nacional de Infraestructura de Datos (PNID), en busca de tener un conjunto de recursos compartidos, dinámicos y estandarizados, dispuestos por diferentes actores y que habiliten la provisión permanente de datos para su aprovechamiento y generación de valor social, económico y público.

En consecuencia, el Gobierno de Colombia priorizo acciones dentro del el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia: Potencia Mundial de la Vida”, para impulsar el desarrollo de la infraestructura de datos en el país, estableciendo que la disponibilidad de datos de calidad es esencial para la formulación de políticas públicas que promuevan inclusión y la transformación social, por lo cual se incorporó el habilitador "Acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social".

En este contexto, resulta necesario contar con un análisis técnico para apoyar al Gobierno de Colombia en el fortalecimiento de la gobernanza y despliegue de la infraestructura de datos necesaria para mejorar la administración, almacenamiento, analítica, disponibilidad y soberanía (seguridad) de los datos del Estado, que garantice la masificación de los servicios públicos a los ciudadanos y masifique la utilización de los sistemas de intercambio de información entre las entidades públicas mediante la creación de la Nube Privada del Gobierno.

2. Objetivos

El BID busca un asesoramiento multidisciplinario, de especialistas para apoyar en la Estructuración y Viabilidad de proyectos de inversión que desarrollen las investigaciones e insumos necesarios para definir la hoja de ruta para el fortalecimiento de la Gobernanza de los Datos y garantizar la prestación de los servicios públicos para todo el territorio (gracias a la Nube Privada del Gobierno), facilitando la analítica, el acceso a los servicios del estado y la adopción y el uso de las TIC por parte de ciudadanos, empresas y entes públicos. Para lo anterior, los especialistas deberán realizar las siguientes actividades: (i) Identificar y analizar el gasto público e inversiones anuales del gobierno nacional en infraestructura de datos (servidores, data centers individuales y contratación servicios de nube); (ii) Dimensionamiento de las necesidades de almacenamiento, analítica y gestión de los datos del 100% de las entidades del gobierno nacional, con el fin de resguardar los datos y proteger las infraestructuras críticas y lograr la eficiencia de la inversión de recursos públicos; (iii) Definición de la Estrategia Nacional de Gobernanza, centralización y redundancia de los Datos del Estado; (iv) definición de las tecnologías y tipologías de la nube privada del estado; (v) Definición de la hoja de ruta para la implementación de la Nube Privada; (vi) Diseñar el modelo empresarial de la infraestructura de datos del estado colombiano (Nube Privada del Estado); (vi) Elaborar el modelo operativo para llevar a cabo el modelo empresarial. y (vii) Identificación de las necesidades técnicas y financieras para la implementación de la Nube Privada del estado colombiano.

3. Alcance de los Servicios

Trabajarás en la División de Conectividad, Mercados y Finanzas (CMF) que forma parte del departamento Instituciones para el Desarrollo (IFD). Este equipo desempeña un papel vital en el desarrollo de los mercados del sector privado y financiero en América Latina y el Caribe. Nuestra experiencia incluye el apoyo a los bancos comerciales, la promoción de prácticas sostenibles de gobierno social, ambiental y corporativo. Nuestros proyectos fomentan la competitividad de las empresas privadas, mejorando la capacidad de las autoridades reguladoras financieras para proteger a los consumidores y las empresas, minimizando el riesgo y aumentando la transparencia, así como la inclusión financiera para el espíritu empresarial de las mujeres, las poblaciones rurales y el financiamiento climático.

4. Actividades Clave

- a. Elaboración de un plan de trabajo con la metodología para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas para la consultoría. El plan de trabajo como mínimo deberá definir:
 - El alcance de la documentación que sería desarrollada en y sus respectivas fechas de entrega.
 - Paso a paso de la manera en que se va a alcanzar el objetivo general.
 - Metodología de trabajo y gestión documental.
 - Identificación Actores intervinientes en el desarrollo de la consultoría.
- b. Análisis y Perspectiva Internacional y Regional:
 - Antecedentes, problemáticas centrales, Identificación de Causas y Efectos,
 - Identificación de proyectos y modelos de referencia de Infraestructuras de Datos (Nube Privada del estado) de otros países.

- c. Análisis de las inversiones de los últimos 5 años y del gasto actual de las entidades/organismos del estado en la contratación de servicios de nube al sector privado e implementación de proyectos de infraestructura de datos.
- d. Dimensionamiento de las necesidades actuales y proyección a 10 años, para el almacenamiento, analítica y gestión de los datos del 100% de las entidades del gobierno nacional, con el fin de resguardar los datos y proteger las infraestructuras críticas y lograr la eficiencia de la inversión de recursos públicos
- e. Definición de la Estrategia Nacional de Gobernanza, centralización y redundancia de los Datos del Estado:
 - Definición de Objetivos Generales y Específicos,
 - i. Justificación,
 - ii. Definición de actores, Identificando de las entidades involucradas y definición de sus roles (Población Objetivo, prestadores de servicios, OEE, etc),
 - iii. Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo y los Planes Sectoriales,
 - Definición de los estándares, estrategias y requisitos para garantizar Gobernanza, centralización y redundancia de los Datos del Estado, mediante el desarrollo de la Nube Privada del Estado en el territorio Nacional.
 - Definición de los estándares de calidad, reglas, políticas y procedimientos que garanticen la precisión, confiabilidad, integralidad, auditabilidad, cumplimiento, preservación y seguridad de los datos. También se deben definir métricas e indicadores.
 - Identificación de las infraestructuras críticas del Estado y el País.
- f. Definición de modelo empresarial para la administración y sostenibilidad de la infraestructura de datos que será desarrollada.
- g. Evaluación de las distintas soluciones (tecnologías y tipologías) para la implementación de nubes privadas del estado:
 - Identificación del costo beneficio de cada solución
 - Ventajas y desventajas
 - Proyección del retorno de la inversión según la solución priorizada.
- h. Definición de la hoja de ruta para la implementación del proyecto según la tecnología y tipología definida:
 - Fases de implementación
 - Estrategia de migración de datos y apropiación de la nube privada del estado.
 - Identificación de victorias tempranas
- i. Elaborar el modelo operativo según la solución seleccionada:
 - Definición de los procesos, procedimientos, recursos humanos y tecnológicos necesarios;
 - Identificación de las necesidades técnicas y financieras, así como, el desarrollo del anteproyecto para la implementación de la Nube Privada del estado colombiano,

definiendo el CAPEX y OPEX y sus respectivas especificaciones técnicas (anexo técnico).

- j. Informe Final: preparación de un informe técnico final, en formato perfil de proyecto que incluya la Planificación del proyecto:
- Hoja de Vida del Proyecto.
 - Matriz de Resultados.
 - Matriz de Marco Lógico.
 - Matriz de riesgos y actores involucrados.

5. Resultados y Productos esperados

La firma consultora, en base a los objetivos y actividades previstas más arriba, deberá entregar en tiempo y forma los siguientes productos después de la firma del contrato de consultoría:

Producto	Plazo	Porcentaje de pago
1. Plan de trabajo	15 días después de la firma del contrato	10%
2. Informe técnico 1: <ul style="list-style-type: none"> a. Análisis y Perspectiva Internacional y Regional. b. Análisis de las inversiones del estado en Infraestructura de Datos c. Dimensionamiento de las necesidades actuales y proyección a 10 años, para el almacenamiento, analítica y gestión de los datos 	Según Plan de Trabajo	10%
3. Informe técnico 2: <ul style="list-style-type: none"> a. Definición de la Estrategia Nacional de Gobernanza. b. Definición del Modelo empresarial 	Según Plan de Trabajo	10%
4. Informe técnico 3: <ul style="list-style-type: none"> a. Evaluación de las distintas soluciones b. Definición de la hoja de ruta 	Según Plan de Trabajo	20%
5. Informe técnico 4: <ul style="list-style-type: none"> a. Modelo operativo b. Definición de la hoja de ruta 	Según Plan de Trabajo	20%
6. Informe Final:	Según Plan de Trabajo	30%

6. Requisitos de los Informes

La firma se comprometerá a entregar cuidadosa y oportunamente los productos mencionados en este documento. La entrega de estos deberá tener concordancia con las fechas de finalización de cada una de las actividades según lo establecido el cronograma propuesto. Los entregables se presentarán en español.

7. Criterios de aceptación

Los productos derivados de estos términos de referencia deberán ser entregados cumpliendo con los requisitos establecidos en dicho documento, y según el cronograma de actividades establecido. Una vez recibidos, serán revisados por el equipo coordinador del proyecto y por las personas que el BID considere pertinente y solicitará las modificaciones necesarias. La aceptación final de los entregables será notificada a través de correo electrónico por parte del BID.

8. Supervisión e Informes

La coordinación de este proyecto estará a cargo del equipo IFD/CMF del BID, liderado por Antonio Garcia Zaballos, Especialista Líder de Telecomunicaciones en la División de Conectividad, Mercados y Finanzas.

Este mismo equipo recibirá, revisará y aprobará los entregables productos de la consultoría. Adicionalmente, la firma consultora deberá atender las reuniones y actividades que sean necesarias para realizar seguimiento al desarrollo del proyecto y que serán previamente organizadas por los miembros del equipo de supervisión.

9. Calendario de Pagos

Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Producto	Porcentaje de pago
Plan de trabajo	10%
Informe técnico 1	10%
Informe técnico 2	10%
Informe técnico 3	20%
Informe técnico 4	20%
Informe Final	30%