



**PROGRAMA DE APOYO A LA AGENDA DE TRANSPARENCIA E INTEGRIDAD EN LA REPUBLICA
DOMINICANA (DR-L1150)**

CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N° 5505/OC-DR

Componente 1: Transparencia y Trazabilidad en la Gestión de Recursos

Términos de Referencia

Contratación de un consultor individual para el Análisis de datos para la asistencia en el diseño, construcción e implementación de un tablero analítico (DASHBOARD), Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

JULIO 2024

A. ANTECEDENTES

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), como órgano rector del Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública, está orientado a la mejora continua de las políticas públicas, promoviendo el desarrollo sostenible y al apoyo permanente a las iniciativas que se orientan a la transparencia en el uso de los recursos de los ciudadanos.

Su compromiso misional se extiende a la responsabilidad de dar seguimiento a la END 2030, lo cual se refleja en los ejes y objetivos institucionales de su Plan Estratégico Institucional 2021-2024, los cuales fueron alineados a los objetivos generales y específicos y a las líneas de acción de la END 2030, buscando impactar con políticas públicas que consideren a los ciudadanos como el centro de su gestión.

En este sentido, para contribuir con la consolidación institucional ha definido como uno de sus ejes estratégicos la planificación e inversión pública, considerando el desarrollo de metodologías, instrumentos y procesos para la formulación, seguimiento y medición efectiva de la programación del desarrollo basados en resultados, así como de métodos de acompañamiento a las instituciones públicas en el contexto de propiciar la armonización de los principales sistemas de planificación e inversión pública a nivel nacional y de los territorios, potenciando los procesos de formulación, evaluación y seguimiento de las políticas de desarrollo sostenible, a través del fortalecimiento y consolidación del Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública (SNIP).

A este esfuerzo se suma el trabajo que lleva a cabo para la adaptación de procesos, productos y activos institucionales a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar la eficiencia y eficacia de éstos, disponiendo de datos confiables y precisos que apoyen la toma de decisiones, eficientizando la inversión pública.

Para el MEPYD es de suma importancia la comunicación, en tiempo real, entre las instituciones que rigen el sistema financiero nacional, a través del flujo de datos entre los sistemas automatizados que operan en las instituciones y el sistema nacional de inversión pública, para lo cual se requiere la definición del tratamiento de los datos, de estándares, protocolos y reglamentos para un manejo adecuado de éstos.

En este contexto, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, a través de la Dirección General de Inversión Pública recomienda la contratación de un consultor individual para el Análisis de Datos, como parte del diseño, construcción e implementación de un Tablero Analítico (DASHBOARD) para el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), para lo cual se definen los presentes términos de referencia.

B. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contribuir junto al /la Científico/a de Datos en el diseño, construcción e implementación de un tablero analítico que facilite a los profesionales de la DGIP, la planificación y tomas de decisiones sobre los Proyectos de Inversión Pública, así como de su visualización en los portales del MEPyD y MapalInversiones.

D. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las principales actividades que desarrollará el/la Analista de Datos están orientadas al cumplimiento del objetivo de la contratación, siendo las mismas enunciativas y no limitativas. Las actividades serán:

- i. Recolectar los datos de las diferentes fuentes conforme a las instrucciones del Científico de Datos.
- ii. Realizar la limpieza y transformación de los datos en el formato que previamente definió el Científico de Datos.
- iii. Documentar los procesos de extracción, transformación y carga (ETL) de los datos transformados.
- iv. Asistir técnicamente en la realización de análisis exploratorios para identificar tendencias, patrones y relaciones en los datos, conforme a lo definido por el Científico de Datos.
- v. Apoyar técnicamente en la construcción del tablero y validación del rendimiento del modelo utilizando técnicas como la validación cruzada.
- vi. Realizar las pruebas con usuarios y/o interesados, según lo definido por el Científico de Datos y obtener retroalimentación de ajustes necesarios al modelo en construcción.
- vii. Asistir técnicamente en el Análisis y propuesta sobre la infraestructura tecnológica necesaria para una eficiente implementación del tablero con proyección de crecimiento y escalabilidad para, por lo menos, 10 años.
- viii. Asistir técnicamente al Científico de Datos en las actividades de la transferencia del conocimiento a los técnicos informáticos del MEPyD/DGIP sobre la estructura, diseño y construcción para el adecuado mantenimiento y actualización del tablero en el futuro.
- ix. Elaborar informes mensuales sobre los avances y logros alcanzados durante el periodo.

E. RESULTADOS ESPERADOS DE LA CONTRATACIÓN

El consultor/la consultora será responsable de la entrega de los siguientes productos:

Entregable No.1

Informe especificando los datos recolectados en sus diferentes fuentes, así como la limpieza y transformación de estos.

A los (30) días luego de la firma del contrato.

Entregable No.2

a) Documento técnico con la estructura de los objetos de datos utilizados, tanto de las fuentes como para la transformación de la información; y

b) Documento técnico con todas las características y elementos definidos y utilizados para los procesos de extracción, transformación y carga (ETL) utilizados.

A los (60) días luego de la firma del contrato.

Entregable No.3

Informe que contenga:

- a) El detalle de su asistencia en la realización del análisis exploratorio para identificar tendencias, patrones y relaciones en los datos,
 - b) Detalle de su participación en la validación del rendimiento del modelo.
- A los (90) días luego de la firma del contrato

Entregable No.4

Informe que detalle las pruebas realizadas, sus resultados y la retroalimentación de ajustes necesarios que se hayan encontrado.

A los (120) días luego de la firma del contrato

Entregable No.5

Informe que contenga:

- a) Detalle de su participación en la elaboración del análisis y propuestas sobre la infraestructura tecnológica necesaria para la implementación eficiente del tablero, con proyección de crecimiento y escalabilidad.
- b) Detalle de su participación en el proceso de transferencia de conocimiento a los técnicos informáticos de MEPyD/DGIP.

A los (150) días luego de la firma del contrato

Entregable No.6

Informe final de la consultoría, que recoja un resumen del trabajo realizado durante el proceso, así como las lecciones aprendidas y propuestas de mejoras que puedan ser implementadas en el futuro, que estén fuera del alcance de esta contratación.

A los (180) días luego de la firma del contrato

No obstante, el consultor deberá presentar los informes adicionales o complementarios que se le requiera.

Formalidades de los Entregables:

Los estudios y cualquier material que se genere fruto de la consultoría deberán ser incluidos como anexo a los informes del entregable que corresponda, impreso y digital en su formato fuente (Word, Excel, Power Point, otros, según aplique.), en dos ejemplares impresos, los cuales serán aprobados por la DGIP, quien se encargará de tramitar a la Unidad Coordinadora de Proyectos.

Propiedad de los productos resultantes de la consultoría: Serán de propiedad de la entidad contratante, por lo que no podrán ser utilizados por el consultor o persona ajena al contratante ni proporcionar o difundir dicho material total o parcialmente sin autorización previa por escrito de la entidad contratante

G. PERFIL DE EL/LA CONTRATADO/A

Formación Profesional

Título de grado. Profesional con grado universitario en Matemáticas, Economía, Estadística, Ingeniería de Software, Licenciado en Informática o carreras afines. Factor habilitante.

Profesionales con Maestría en temas relacionados a Analítica de Datos y Business Intelligence, tales como: maestría en Big Data, maestría en Ciencias de Datos, entre otras.

Acreditar Certificaciones de Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): SQL Server y Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE): Data Management and Analytics, o su equivalencia en las nuevas certificaciones que otorga Microsoft, como: Microsoft Certified: Azure Database Administrator Associate; Microsoft Certified: Azure Data Engineer Associate; Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate; Microsoft Certified: Azure Developer Associate; o Microsoft Certified: Data Analyst Associate.

Experiencia Profesional General

Acreditar al menos cinco (5) años de experiencia profesional general (factor habilitante).

Se valorarán los años de experiencia adicionales al requerimiento mínimo.

Experiencia Profesional Específica

Acreditar experiencia específica de al menos cinco (5) años que demuestren su habilidad para análisis de datos, extraer insights de conjuntos de datos en trabajos que impliquen diseño, construcción e implementación de tableros analíticos, presentando portafolio de proyectos realizados en ese ámbito.

Se valorarán los años de experiencia adicionales al requerimiento mínimo.

Experiencias Específicas Adicionales

- Acreditar experiencia específica participando en proyectos de análisis de datos para diseño, construcción e implementación de tableros analíticos con financiamiento de recursos externo en la República Dominicana.
- Acreditar experiencia en análisis de datos para diseño, construcción e implementación de tableros analíticos en proyectos de inversión en el sector público o privado.
- Acreditar experiencia en la administración pública como Analista de Datos.

Otros conocimientos y destrezas

- **Herramientas de Analítica y BI:** Conocimiento de herramientas como Excel, Tableau, Power BI, COGNOS, SQL, SAS, SPSS, entre otros;
- **Programación y Consulta de Bases de Datos:** Conocimientos en lenguaje de programación en C#;
- **Visualización de Datos:** Conocimiento de herramientas interactivas como Tableau o Power BI;
- **Estadística:** Conocimientos en análisis descriptivo, inferencial y técnicas estadísticas avanzadas;

Estos conocimientos deberán ser demostrados con la presentación de certificación de cursos realizados o de un portafolio de proyectos en los que haya participado usando estas herramientas

Entrevista

1. Demuestra similitud entre los requerimientos de la consultoría y la experiencia previa. (Hasta 2.5 puntos)

2. Posee competencias y habilidades para realizar la consultoría. (Hasta 2.5 puntos)

H. PLAZO Y TIPO DE CONTRATACIÓN

Esta consultoría tendrá una duración de seis (6) meses contados a partir de la fecha de inicio de ejecución del contrato.

El contrato será ejecutado en jornadas compatibles con las actividades de la Dirección General de Inversión Pública del MEPyD.

I. LUGAR DE TRABAJO

- A. La consultoría se realizará de manera presencial en las instalaciones de la Dirección de Inversiones Públicas del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, para lo cual se proporcionará espacio físico que permita el desarrollo de sus labores.
- B. La consultoría se realizará de manera presencial y virtual conforme se consigna seguidamente:
 1. **Fase presencial:** La consultoría, durante su fase presencial se desarrollará en las instalaciones de DGIP, para lo cual se proporcionará espacio físico para el desarrollo de sus labores.
 2. **Fase a distancia:** De forma remota en la sede del Consultor. Se establecerán los contactos que se precisen con todo el personal involucrado en el proceso tanto de la DGIP, como de la unidad ejecutora y el BID, vía correo electrónico, videoconferencia, vía telefónica u otros medios de comunicación en línea.

El consultor deberá disponer de los equipos que necesite para realizar el trabajo a distancia, tales como laptops y sus accesorios correspondientes.

Obligación del Consultor: El (la) consultor(a) deberá asistir a las reuniones que requieran de su presencia (virtuales o presenciales) convocadas por la Dirección General de Inversión Pública (DGIP), la Unidad Ejecutora del Programa, y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

J. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

Las actividades de el/la Contratado/a serán coordinadas y supervisadas por la contraparte técnica de la DGIP del MEPyD, quien será responsable de la supervisión del cumplimiento del objetivo de esta contratación establecido en los Términos de Referencia presentes.

Los informes serán presentados a la Dirección General de Inversión Pública (DGIP), quien será el encargado de su revisión y aprobación, así como de la solicitud de aplicación de ajustes, (si aplica).

Los aspectos fiduciarios quedan a cargo de la Unidad Ejecutora del Programa BID N° 5505/OC-DR, Componente I.

K. PRESUPUESTO, FUENTE DE FINANCIAMIENTO Y CRONOGRAMA DE PAGO

El/la Consultor/a prestará los servicios establecidos en estos Términos de Referencia y en contraprestación percibirá un monto que será definido en la negociación.

Los honorarios serán pagados al/la Contratado/a por el Contratante con fondos del Contrato de Préstamo N° 5505/OC-DR, contemplados en el “Componente I, Subcomponente 1.1 Transparencia en Finanzas Públicas”, línea PEP/POA. 1.1.1.5.3/1.1.1.5.3.5. El monto total del contrato incluirá todos los impuestos de ley y el/la contratado/a será responsable de su cumplimiento.

L. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD DE LOS DOCUMENTOS

El/La consultor(a) deberá mantener en la más estricta confidencialidad toda la información técnica o de cualquier índole que le sea proporcionada durante el desarrollo de la consultoría.

La propiedad de los documentos resultantes del trabajo: los documentos, informes, etc. que sean realizados por el/la Contratado/a, así como todo material que se genere durante sus servicios, son de propiedad de la entidad contratante y, en consecuencia, deberán ser entregados a éstos durante y en la finalización de sus servicios, quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros por parte de el/la Contratado/a, a menos que cuente con una autorización escrita y certificada por parte de la entidad contratante. Sin perjuicio a lo anterior, los documentos resultantes del trabajo deberán estar a disponibilidad del Banco cuando éste lo requiera.

M. ELEGIBILIDAD

El/la Contratado/a no deberá tener dificultades de incompatibilidad de funciones según las normas del BID detalladas en el Anexo III de la “Certificación de Elegibilidad y de Integridad”.

ANEXO I

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación para los/las postulantes fueron preparados en función al perfil requerido en los Términos de Referencia de la contratación y los factores son los siguientes:

A. Los requisitos mínimos exigidos en los Términos de Referencia para formación académica, experiencia profesional general y específica no son puntuables, por ello, los factores de habilitación con criterio Cumple/No Cumple son:

1. El/la consultor/a deberá ser ciudadano(a) elegible de un país miembro del BID.
2. El/la postulante tiene que poseer los títulos de grado acreditados en Matemáticas, Economía, Estadística, Ingeniería de Software, Licenciado en Informática o carreras afines.
3. El/la postulante tiene que poseer la experiencia profesional general mínima requerida.
4. El/la postulante tiene que poseer la experiencia profesional específica mínima requerida, en habilidad para análisis de datos, extraer insights de conjuntos de datos en trabajos que impliquen diseño, construcción e implementación de tableros analíticos, presentando portafolio de proyectos realizados en ese ámbito.
5. El/la postulante deberá contar con habilidad de comunicación oral en idioma español.

B. Factores con criterio de evaluación:

B.1 Calificaciones máximas (puntajes)

Las hojas de vida de los/as concursantes serán evaluadas aplicando los siguientes criterios, con los cuales se obtendrá la calificación final de los/as participantes sobre máximo cien (100) puntos.

Elementos de Evaluación	Puntaje Máximo
Formación Académica	25
Experiencia Profesional	50
Otros conocimientos	20
Entrevista	05
TOTAL	100

B.2. Criterios para la asignación de puntajes	
Para la asignación de los puntajes se aplicarán los siguientes criterios:	
B.2.1 Formación Académica	Máximo 25 puntos
2.1.1 Maestría en temas relacionados a Analítica de Datos y Business Intelligence, tales como: maestría en Big Data, maestría en Ciencias de Datos, entre otras.	10 puntos
2.1.2 Certificación de Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): SQL Server y Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE): Data Management and Analytics, o su equivalencia en las nuevas certificaciones que otorga Microsoft, como: Microsoft Certified: Azure Database Administrator Associate; Microsoft Certified: Azure Data Engineer Associate; Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate; Microsoft Certified: Azure Developer Associate; o Microsoft Certified: Data Analyst Associate. (5 pts. por cada certificación, hasta un máximo de 15 ptos.)	15 puntos
B.2.2 Experiencia Profesional	Máximo 50 puntos
B.2.2.1 Experiencia General	Máximo 15 puntos
De 5 a 6 años	5 puntos
De 6 a 9 años	10 puntos
De 9 años en adelante	15 puntos
B.2.2.2 Experiencia Profesional Específica	Máximo 20 puntos
De 5 a 6 años	10 puntos
De 6 a 8 años	15 puntos
De 8 años o mas	20 puntos
B.2.2.3 Experiencias Específicas Adicionales	Máximo 15 puntos
2.2.3.1 Acreditar experiencia participando en proyectos de análisis de datos para diseño, construcción e implementación de tableros analíticos con financiamiento de recursos externos en la Republica Dominicana. 1 proyecto. 3 puntos. 2 o más proyectos. 5 puntos.	5 puntos
2.2.3.2 Acreditar experiencia en análisis de datos para diseño, construcción e implementación de tableros analíticos para proyectos de inversión en el sector público o privado. 1 proyecto 2 puntos. 2 proyectos 3 puntos. 3 o más proyectos 5 puntos.	5 puntos

2.2.3.2 Acreditar experiencia en la administración pública como Analista de Datos. 2 años 3 puntos. 3 o más años 5 puntos.	5 puntos
B.2.2.4 Otros Conocimientos	Máximo 20 puntos
2.2.4.1 Conocimientos de herramientas de Analítica y BI, como Excel, Tableau, Power BI, COGNOS, SQL, SAS, SPSS, entre otros;	5 puntos
2.2.4.2 Conocimientos en Lenguaje de Programación C# utilizando Programación Consulta de Bases de Datos.	5 puntos
2.2.4.3 Conocimientos de herramientas de Visualización de Datos, interactivas como Tableau o Power BI	5 puntos
2.2.4.4 Conocimientos en análisis descriptivo, inferencial y técnicas estadísticas avanzadas;	5 puntos
B.2.5 Entrevista	Máximo 5 puntos
Demuestra similitud entre los requerimientos de la consultoría y la experiencia previa.	2.5 puntos
Posee competencias y habilidades para realizar la consultoría.	2.5 puntos

No serán elegibles (aceptables) los/as profesionales que no alcancen la calificación mínima total de 70 puntos sobre 100 puntos.

ANEXO II

CALENDARIO DE PAGOS

Contratado/a : (Nombre de el/la contratado/a)

Proyecto : Programa de Apoyo a la Agenda de Transparencia e Integridad en la República Dominicana (DR-L1150)

Contrato 202x - calendario de pagos			
Año	Detalle	Fecha de Pago (1)	Monto Mensual (Fondo BID)
Año 2024	1º Pago contra entrega Informe No.1		10%
	2º Pago contra entrega Informe No.2		15%
	3º Pago contra entrega Informe No.3		15%
	4º Pago contra entrega Informe No.4		15%
	5º Pago contra entrega Informe No.5		15%
	6º Pago contra entrega Informe No.6		30%
TOTAL			

Observaciones:

1. Fecha de Pago: Los pagos se harán efectivos, conforme al trámite interno del MH.
2. Pagos sujetos a la aprobación de la Dirección General de Inversión Pública.
3. Pago Informe Final sujeto a la aprobación Dirección General de Inversión Pública y la UCP.

ANEXO III

CERTIFICACIÓN DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD

Con el fin de cumplir los REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD y de INTEGRIDAD para la contratación de un profesional individual, INTERNACIONAL o NACIONAL, en Proyectos (o Programas) financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante el Banco), CERTIFICO QUE:

- (1) Soy ciudadano o residente permanente "bona fide" del siguiente país miembro del Banco: República Dominicana.
- (2) Mantendré al mismo tiempo un solo contrato a tiempo completo financiado con recursos del Banco y en el caso de que mantenga más de un contrato a tiempo parcial financiado con recursos del Banco, solo facturaré a un Proyecto (o Programa) por tareas desempeñadas en un solo día.
- (3) Si hubiera sido miembro del personal del Banco dentro de los dos últimos años anteriores a la fecha de mi contrato, no participaré directa y principalmente en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de los servicios profesionales objeto de este contrato.
- (4) Proporcionaré asesoría imparcial y objetiva y no tengo conflictos de interés para aceptar este contrato.
- (5) No tengo una relación de trabajo o de familia con algún miembro del personal de la ENTIDAD CONTRATANTE NI del personal del Prestatario, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una Cooperación Técnica que esté directa o indirectamente involucrado de cualquier manera con: (i) la preparación de los Términos de Referencia (TR) de este contrato; (ii) el proceso de selección de dicho contrato; o (iii) la supervisión de dicho contrato.
- (6) Si fuera funcionario del gobierno o servidor público declaro que: (i) estoy con licencia sin goce de sueldo durante el plazo de ejecución de este contrato; (ii) no he trabajado en la entidad contratante, en el Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica durante el periodo de xx (No soy funcionario del gobierno ni servidor público) inmediatamente anterior al periodo en que comenzó la licencia; y (iii) mi contratación no genera un conflicto de intereses de acuerdo con el párrafo 1.9 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID.
- (7) Mantendré los más altos niveles éticos y no realizaré ninguna de las acciones que constituyen Prácticas Prohibidas definidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID, las cuales declaro conocer y no he sido declarado inelegible para participar en contratos financiados por otras Instituciones Financieras Internacionales que han suscrito acuerdos con el Banco para el reconocimiento recíproco de sanciones. Si se comprueba, de acuerdo con el procedimiento de sanciones del Banco, que, durante el proceso de mi contratación, he incurrido en prácticas prohibidas, el Banco podrá adoptar una o más de las siguientes medidas:
 - (a) Emitir una amonestación;
 - (b) Informar a la entidad contratante, Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica o a las Autoridades del País encargadas de hacer cumplir las leyes,

- los resultados del procedimiento para que tome(n) las medidas apropiadas;
- (b) Rechazar mi contratación; y
 - (c) Declararme inelegible, de forma temporal o permanente, para ser contratado o subcontratado por terceros elegibles, con recursos del Banco o administrados por el Banco.

QUEDA ENTENDIDO QUE CUALQUIER INFORMACIÓN FALSA O EQUÍVOCA QUE YO HAYA PROVEÍDO EN RELACIÓN CON ESTOS REQUERIMIENTOS DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD QUE CONSTAN DE ESTA CERTIFICACIÓN Y DE LAS POLÍTICAS DEL BANCO, TORNARÁ NULO Y SIN EFECTO ESTE CONTRATO Y NO TENDRÉ DERECHO A REMUNERACIÓN O INDEMNIZACIÓN ALGUNA, SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES O SANCIONES QUE EL BANCO PUDIERA ADOPTAR DE ACUERDO CON SUS NORMAS Y POLÍTICAS.