

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE APOYO A LA AGENDA DIGITAL - CONTRATO DE PRÉSTAMO BID N°4650/OC-PR

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTOR INDIVIDUAL ESPECIALISTA DE RESPALDO Y CONTINUIDAD OPERATIVA DE LA NUBE DEL MITIC

1. ANTECEDENTES

En el mes de octubre de 2018 entra en vigencia en el país la Ley 6207/2018 “Que crea el Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación y Establece su Carta Orgánica”, definiendo en su Artículo 1º la creación de dicho Ministerio en sustitución de la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (SENATICs) y de la Secretaría de Información y Comunicación para el Desarrollo (SICOM); además establece su carta orgánica y funciones, así como los órganos que lo conforman. Posteriormente en febrero de 2019 se emite el Decreto N° 1260 “Por el cual se aprueba la estructura orgánica del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)”.

El MITIC es creado como un órgano del Poder Ejecutivo de derecho público. Es la entidad técnica e instancia rectora, normativa, estratégica y de gestión especializada para la formulación de políticas e implementación de planes y proyectos en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sector público y de la comunicación del Poder Ejecutivo, tanto en su aspecto social como educativo, para la inclusión, apropiación e innovación en la creación y uso e implementación de las tecnologías.

Por otra parte, en el año 2018 se suscribe con el Banco Interamericano de Desarrollo el contrato de préstamo N°4650/OC-PR que financia el Programa de “Apoyo la Agenda Digital” que inició su vigencia el 07 de mayo de 2019. El programa entre sus componentes incluye (i) la digitalización de procesos y mejora de la entrega de servicios prestados por el sector público; (ii) la mejora de la inversión en TIC mediante el apoyo a jóvenes, emprendedores y empresas; (iii) la extensión del uso de la Banda Ancha y mejora de su calidad y precio; y (iv) el fortalecimiento del marco institucional y la capacidad gubernamental para el desarrollo de la Agenda Digital.

En el marco de la planificación del Componente IV, con base a diagnósticos realizados a la institución durante la fase de diseño del Programa, se ha identificado que la capacidad técnica y operativa de la entidad no es suficiente para cubrir la demanda de servicios actual y proyectada, al mismo tiempo que la cantidad de personal disponible es limitada para cumplir con todas las funciones atribuidas en la Ley de creación del MITIC, por lo cual se ha previsto por medio de este componente dotar de recursos humanos técnicos y especializados para incrementar la capacidad técnica y operativa del Ministerio, mediante la contratación de personal incremental, que fortalezca los equipos técnicos.

En esta etapa, a partir de un análisis de prioridades se definió la contratación de UN ESPECIALISTA DE RESPALDO Y CONTINUIDAD OPERATIVA DE LA NUBE DEL MITIC, que será financiada con los fondos del Préstamo del BID 4650/OC-PR contemplados en el Componente 4 “Fortalecimiento del marco institucional y la capacidad gubernamental para el desarrollo de la Agenda Digital” del Programa.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Brindar asistencia técnica especializada integral en el diseño, planificación, operación y gestión de procesos de respaldo y restauración de la nube del MITIC.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El consultor será responsable de las actividades relacionadas a la preservación y restauración de datos, máquinas virtuales, contenedores, configuraciones y equipos físicos de la nube del MITIC apoyando las tareas de respaldo, restauración, diagnóstico de incidentes y recuperación ante fallas de la Nube del MITIC.

Además, el consultor generará información sobre el avance, los puntos críticos e hitos importantes, emitiendo alertas tempranas sobre temas relevantes que permita el logro de los resultados y metas previstas.

4. ACTIVIDADES

A continuación, se citan las actividades que realizará el/la profesional para el cumplimiento del objetivo del puesto, siendo las mismas enunciativas y no limitativas:

- I. Elaborar un plan de trabajo para el cumplimiento de los objetivos y metas, validado con su supervisor designado.
- II. Planificar las tareas de respaldo y restauración de datos, máquinas virtuales, contenedores, servidores físicos, servidores virtuales, registros (logs) y configuraciones de los distintos componentes de la nube del MITIC
- III. Elaborar y ejecutar el Manual de Continuidad Operativa de la Nube en colaboración con la dirección general de infraestructura.
- IV. Realizar y programar tareas de respaldo de los recursos mencionados.
- V. Ejecutar las pruebas de restauración de los equipos y servicios alojados en la nube de manera periódica, a modo de asegurar el cumplimiento del manual de continuidad operativa.
- VI. Recomendar técnicamente a la Dirección General de Infraestructura en negociaciones con entes cooperantes y aliados estratégicos.
- VII. Elaborar Términos de Referencias, Especificaciones Técnicas u otros insumos técnicos necesarios en la gestión diaria en temas competentes a esta consultoría.
- VIII. Participar de mesas de trabajo, reuniones y demás eventos en los que se requiera su presencia como profesional especialista.
- IX. Proponer medidas para facilitar, mejorar y optimizar el desarrollo de las actividades de su ámbito de competencia y, cuando sea pertinente, del Programa en general.
- X. Establecer procesos automatizados de respaldo en los casos que sea posible en conjunto con la dirección general de infraestructura.
- XI. Establecer guías, manuales de procedimiento y protocolos de continuidad operativa del MITIC
- XII. Establecer las políticas de acceso y controles de autorización y autenticación de las copias de respaldo.
- XIII. Definir indicadores claves de desempeño para monitorear la correcta realización integral de las copias de respaldo y los procesos de restauración, tanto ante incidentes como periódicas de control.
- XIV. Elaborar y firmar informes que le sean requeridos.
- XV. Realizar tareas adicionales que se le asignen, con el fin de contribuir al logro de los objetivos del área específica y del MITIC en su conjunto. Estas tareas adicionales serán determinadas y comunicadas por el supervisor asignado.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Lograr el objetivo de la consultoría ejecutando las actividades descritas en el Literal 4, en el marco de alcance definido en el literal 3 y lo establecido en el Plan de Trabajo del Consultor acordado y actualizado, el cual debe alinearse con el último POA del año acordado con el BID.

Se podrán realizar actualizaciones al Plan de Trabajo del consultor, las cuales deberán ser consensuadas y validadas con su supervisor inmediato y aprobadas por la Dirección General del Programa.

En los casos en que se presentarán restricciones en la ejecución por condiciones externas que sean debidamente justificadas en el Informe Final del Consultor, se podrán analizar los impactos en el logro del objetivo de la consultoría. Las

restricciones que se presenten durante el desarrollo de la consultoría deberán ser reportados en las actualizaciones de los planes de trabajo y en los Informes Mensuales como antecedente, así como en el Informe Final.

El supervisor designado realizará el monitoreo permanente del cumplimiento del Plan de Trabajo del Consultor y sus actualizaciones. Al cierre de cada ejercicio anual o al término del Contrato se realizará una Evaluación de Desempeño del profesional, cuyo resultado será remitido al Banco.

6. INFORMES

El consultor contratado deberá presentar los siguientes informes:

6.1 Informes Mensuales: sobre las actividades y resultados alcanzados en el periodo, dentro de los 5 días hábiles posteriores al cierre de cada mes.

6.2 En los meses de enero (o en el mes en que se inicie la consultoría) y diciembre (o en el mes en que se finalice la consultoría) se modifica el procedimiento. En el caso de enero o el mes que corresponda conforme al inicio de la consultoría, el informe consistirá en el Plan de Trabajo Anual que deberá entregarse dentro de los primeros 15 días hábiles de iniciada la consultoría.

En el informe de diciembre o el mes que finalice la consultoría, el consultor deberá entregar un Informe Final, en el plazo que se establezca para el efecto, que presente los resultados logrados según lo establecido en estos TDR y en su plan de trabajo, incluyendo las principales actividades realizadas, las metas alcanzadas y las restricciones. Estos informes serán remitidos al BID para conocimiento.

Finalmente, si corresponde, 7 días hábiles previos al cierre del ejercicio, se deberá presentar de forma complementaria el informe mensual correspondiente al mes de diciembre.

En caso de que el término de la Consultoría sea antes de lo establecido en el contrato, el pago final estará sujeto a la aprobación del informe final y de la resolución que autorice la desvinculación.

6.3 Aprobación de informes: todos los informes deberán ser aprobados por el supervisor, para lo cual contará con un plazo de hasta 5 días hábiles posteriores a la entrega formal del documento. Si transcurrido este tiempo no se emite ninguna observación, el informe se considerará aprobado.

6.4 Formato de presentación: todos los informes deberán ser entregados en formato digital al correo electrónico indicado por el supervisor y con la aprobación de éste, deberá ser remitido al correo que se le indique.

7. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La consultoría estará supervisada por el titular de la Dirección General de Infraestructura y Conectividad del MITIC o por una persona que se designe por escrito y comunique al consultor.

8. PERFIL REQUERIDO DEL CONSULTOR¹

8.1 FORMACIÓN ACADÉMICA: 20 PUNTOS

Título de grado universitario en Ciencias Informáticas o afines, que esté debidamente acreditado por una universidad².
Este es un factor habilitante.

Se valorarán cursos de posgrado³ y/o de formación continua:

Áreas de Interés: TIC, infraestructura tecnológica, ciberseguridad, operaciones de desarrollo, telecomunicaciones o similares.

¹ A los fines de la evaluación las fracciones de tiempos iguales o mayores a 6 meses serán consideradas como un año entero.

² Si el título fue emitido del 2013 en adelante, deberá estar registrado en el MEC.

³ Al mero efecto de determinar el tipo de programa de posgrado, se tendrá en cuenta la Resolución 700/2016 del CONES, donde los clasifica por carga horaria

- Hasta 20 (veinte) puntos por especialización de 360 horas o más, en las áreas de interés mencionadas y relevantes para la consultoría.
- Hasta 15 (quince) puntos: 7 puntos por capacitación y 5 puntos por cursos de 40 horas o más, en las áreas de interés mencionadas y relevantes para la consultoría.

Nota: para cada alternativa el resto de los puntos para completar el máximo de 20, se puede obtener sumando formaciones del mismo nivel o de uno inferior.

Los postulantes deberán avalar su formación presentando evidencia mediante títulos, diplomas, certificados para avalar conocimiento sobre los cursos citados.

8.2 EXPERIENCIA LABORAL

8.2.1 GENERAL: 15 PUNTOS

Acreditar al menos 5 (cinco) años de experiencia profesional general desde el egreso comprobado de la carrera universitaria. **Este es un factor habilitante.**

Se valorarán los años de experiencia adicionales al requerimiento mínimo.

Se otorgará puntaje adicional, contados a partir del 6° año de experiencia laboral:

- 6 años: 9 puntos
- 7 años: 12 puntos
- 8 años o más: 15 puntos

8.2.2 ESPECÍFICA: 55 PUNTOS

Acreditar al menos 4 (cuatro) años de experiencia específica trabajando en administración de infraestructura de TI. **Este es un factor habilitante.**

Adicionalmente, se valorará las siguientes experiencias:

- 15 (quince) puntos por experiencia específica de al menos cuatro años trabajando en administración de sistemas.
- 15 (quince) puntos por experiencia específica de al menos tres años trabajando en tareas de operaciones de plataformas de virtualización VMware.
- 15 (quince) puntos por experiencia específica de al menos dos años trabajando en administración de SAN (Storage Área Network) .
- 10 (diez) puntos por experiencia específica de al menos un año trabajando en soluciones de VeeAM - Backup.

El MITIC podrá solicitar en cualquier momento del proceso, los documentos que avalen las experiencias declaradas en la postulación.

8.3 ENTREVISTA: 10 PUNTOS

- Hasta 10 (diez) puntos: se calificará conforme al resultado de la entrevista basada en criterios definidos en la matriz establecida en el Anexo I.

El puntaje total mínimo de calificación por todas las áreas no podrá ser menor de 60 puntos sobre una escala de 100 puntos.

En ningún caso se podrá asignar puntajes mayores a los establecidos en esta tabla por cada elemento de evaluación. Se registrarán en la grilla los puntajes obtenidos por los candidatos siguiendo el orden de importancia de los criterios (que se refleja en el orden de presentación de estos) hasta llegar a dicho puntaje máximo. Si los candidatos cumplieran otros requisitos superando el puntaje máximo del elemento en cuestión, los mismos no serán registrados en la Grilla de Evaluación.

En caso de empate, se seleccionará al postulante que tenga mayor puntuación en la experiencia específica y si persistiere el empate, en la formación académica, teniendo mayor valoración en ambos casos el orden de importancia de los criterios, tal como se expresa en el párrafo anterior.

En el caso de que las convocatorias sean publicadas, los consultores activos que hayan sido contratados en el marco del programa podrán postularse solamente si han cumplido al menos dos años de servicios al momento de la publicación.

9. LUGAR Y PLAZO

El consultor desarrollará sus actividades principales en las dependencias del MITIC, o donde esta designe

En caso de resultar conveniente desarrollar las actividades en forma remota, esto será comunicado por el supervisor del consultor al inicio de las actividades o bien cuando surja la necesidad, en atención a la naturaleza de las funciones a ejecutar.

El plazo de contratación será el estipulado en el contrato. El plazo total previsto para esta consultoría es desde la firma del contrato hasta 30 de abril de 2025, siempre y cuando el mismo se encuentre dentro de la vigencia del contrato de préstamo y puede ser renovado anualmente, conforme este plazo, la disponibilidad presupuestaria y evaluación satisfactoria del supervisor.

La dedicación del contrato será a tiempo completo, en modalidad presencial en las oficinas del MITIC o remota según sea establecido por el supervisor, en jornadas compatibles con las actividades del MITIC, en horario a acordar entre las partes y estará sujeto, en lo aplicable, al cumplimiento a los reglamentos internos del MITIC.

10. PRESUPUESTO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El Contrato será bajo la modalidad de honorarios mensuales.

El consultor prestará los servicios establecidos en estos Términos de Referencia por una suma mensual de Gs. 15.000.000 (guaraníes quince millones) IVA incluido, conforme a lo establecido en el contrato.

El monto del contrato incluye todos los impuestos de ley; el consultor será responsable de su cumplimiento.

11. FORMA DE PAGO

Los honorarios serán pagados de forma mensual, siempre y cuando se haya culminado el proceso administrativo requerido y se hayan entregado los informes mensuales o el final con la aprobación de su supervisor.

A cada factura serán aplicados, retención del 30% (treinta por ciento) del monto del Impuesto al Valor Agregado de dicha factura. Además, se retendrá el 0,5% (cero coma cinco por ciento), de la base imponible de la misma factura, conforme a la Ley N°6490/2020 De Inversión Pública y el Decreto N°5.887/2021 Por el cual se reglamenta el art. 16 de la Ley N°6490/2020, que establece el Fondo de Preinversión del Paraguay (FOPREP).

12. OTRAS CONDICIONES ESPECIALES

La propiedad de los documentos resultantes del trabajo: los documentos, informes, etc. que sean realizados por el consultor, así como todo material que se genere durante los servicios prestados, son de propiedad del MITIC y en consecuencia, deberán ser entregados a éste a la finalización de sus servicios, quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros por parte del consultor, a menos que cuente con una autorización escrita por parte del MITIC en sentido contrario.

Adicionalmente, en correspondencia a lo dispuesto en la Ley N°6298/2019 en su artículo 6.01 numeral d, el consultor contratado se obliga a conservar todos los documentos y registros relacionados con las actividades realizadas en el marco esta consultoría por un período de siete (7) años luego de terminado el periodo de esta contratación.

ANEXO I

1. GUIA DE ENTREVISTA:

1.1. Indicadores de competencias que servirán para la valoración de la entrevista a través de la formulación de un cuestionario o preguntas.

COMPETENCIA REQUERIDA/EVALUADA	INDICADORES
Proactividad	Las respuestas deben indicar que la persona demuestra Iniciativa para anticiparse a los acontecimientos previsibles, a los pedidos de información sobre el estado de trámites, y a las demandas internas como externas que implican realizar tareas para satisfacerlas.
Compromiso	Las respuestas deben indicar que la persona siente como propios los objetivos de la organización y cumplir con los compromisos tanto personales como profesionales.
Orientación a los resultados	Las respuestas deben indicar que la persona posea la capacidad de encaminar todos los actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes necesarias para satisfacer las necesidades internas o externas o mejorar la gestión de modo que los procesos establecidos no interfieran con la consecución de los resultados esperados.
Autocontrol	Capacidad de dominio de sí mismo. Mantiene controladas sus emociones y evita reacciones negativas ante oposición, hostilidad, provocaciones cuando trabaja en condiciones de estrés.
Dinamismo	Las respuestas deben indicar que la persona posea la habilidad para trabajar en situaciones cambiantes o alternativas, con interlocutores muy diversos, en jornadas de trabajo inclusive prolongados, sin que por esto se vea afectado su nivel de actividad.

1.2. FACTORES PARA EVALUAR

Con la finalidad de medir las competencias que se requieren, conforme a los términos de referencia, se plantea un cuestionario con una serie de preguntas destinadas a explorar y obtener ejemplos de la conducta del consultor; en su vida profesional, académica y personal que serán analizados y evaluados de una variedad de habilidades respondiéndose en el contexto de eventos reales, que dependerán en gran medida del trabajo para la consultoría al cual se presente y del sector donde prestará el servicio, estos elementos servirán para prever comportamientos y el desempeño futuro del consultor.

NOMBRES : _____
CONSULTORÍA : _____
FECHA : _____

CUESTIONARIO				TOTAL, POR COMPETENCIA	OBSERVACIONES
	A	B	C		
I. Proactividad De un ejemplo de una idea o sugerencia que le hayas propuesto a tu superior en los últimos meses. ¿Cómo fue? ¿Cómo la implementaste? ¿Cuáles fueron los resultados? ¿En qué ocasiones de tu trabajo anterior o actual sientes que tienes que consultar a tu jefe antes de actuar? ¿Se siente capaz de trabajar sin supervisión directa?, ¿Por qué?					
II. Compromiso La organización donde usted trabajaba o trabaja actualmente tiene ciertos objetivos ¿Qué opina sobre ellos? Cuénteme si alguna vez tuvo que defender objetivos de la organización frente a otras personas o compañeros que no los compartían. ¿Qué pasó?, ¿cómo lo hizo?, ¿cómo se sintió?					
III. Orientación a los resultados					

Si su superior inmediato (jefe) o la organización fija nuevas metas, ¿usted cómo reacciona? Brinde un ejemplo de esta situación. ¿qué hizo? ¿cuál fue el resultado final?					
Si las nuevas metas que se fija y usted no comparte ¿cómo reacciona? ¿qué hizo?					
IV. Autocontrol ¿Qué situaciones lo alteran? Describa la última oportunidad en la que reaccionó de forma emocional ante una situación.					
V. Dinamismo De un ejemplo de una tarea o proyecto que te haya demandado un esfuerzo importante durante un largo periodo de tiempo. ¿Cómo lo emprendió? ¿Cuál fue el resultado? ¿Cómo se desarrolla un día de trabajo típico? ¿Cuáles son los problemas diarios propios de tu trabajo? ¿Qué hace para resolverlos?					

NIVELES	CRITERIOS	ESCALA DE CALIFICACIÓN
A	La competencia se demuestra en todo momento, en el relato se puede observar claramente la eficiencia con la cual utilizó dicha competencia para lograr un resultado exitoso.	2
B	Se puede observar que alcanzó el resultado, pero su desempeño fue inferior al esperado o necesitó de mucha ayuda para llegar al resultado correcto.	1
C	No se visualizó dicha competencia.	0

2. CONDICIONES GENERALES

El Comité de Aplicación de Entrevistas-CAE, estará conformado por al menos 3 (tres) técnicos, quienes comunicarán por escrito los resultados a los miembros del Comité de Evaluación del Proceso.

El proceso de entrevista se desarrollará para aquellos postulantes que obtengan 50 (cincuenta) puntos como mínimo en los ítems de formación académica y experiencia profesional enmarcados en los Términos de Referencia.

ANEXO II

CERTIFICACIÓN DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD-GN-2350-15

Con el fin de cumplir los *REQUISITOS DE ELEGIBILIDAD* y de *INTEGRIDAD* para la contratación como consultor 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: _____

(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 cuatro últimos años anteriores a la fecha de mi contrato de consultoría, no participé directa y principalmente en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de los servicios de consultoría 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, 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 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 _____ (indicar expresamente el plazo⁴) 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 2350-9 para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID / 1.11 de las Políticas 2350-15 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;

(c) Rechazar mi contratación; y

(d) 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.

⁴ No debe ser inferior a un mes

FIRMA:

NOMBRE:

FECHA: