

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

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

UNIDAD EJECUTORA DEL PROGRAMA-UEP

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTOR INDIVIDUAL ANALISTA DE CIBERSEGURIDAD

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 se ha identificado que la capacidad técnica y operativa del MITIC 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 de las Direcciones Misionales.

En esta etapa, a partir de un análisis de prioridades se definió la contratación de un **ANALISTA DE CIBERSEGURIDAD** 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. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tiene por objeto apoyar en las operaciones cibernéticas del CERT-PY, con un enfoque tanto reactivo como preventivo.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El consultor apoyará en las investigaciones y coordinaciones de incidentes, la ejecución de operaciones proactivas de ciberseguridad y en los diversos servicios de ciberseguridad que brinda el CERT-PY.

4. ACTIVIDADES

A continuación, se citan las actividades que realizará el consultor 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 establecidas para el puesto, validado por el supervisor designado.
- ii. Apoyar en las investigaciones y acciones de identificación y prevención de vulnerabilidades, amenazas y ataques, así como las metodologías y tecnologías para prevenirlos, en los sistemas informáticos y de red de las organizaciones.
- iii. Responder e investigar los incidentes de ciberseguridad reportados al CERT-PY.
- iv. Realizar operaciones proactivas para identificar sistemas vulnerables y/o comprometidos dentro del alcance del CERT-PY.
- v. Coordinar, supervisar y, de ser necesario, elaborar boletines y alertas de ciberseguridad.
- vi. Realizar análisis forense de sistemas informáticos comprometidos y elaborar informes técnicos relacionados con el incidente.

- vii. Elaborar y firmar informes que le sean requeridos.
- viii. 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 para su vigencia.

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 consultor, cuyo resultado será remitido al Banco.

6. INFORMES

El consultor contratado deberá presentar los siguientes informes, los mismos deberán ser recibidos a satisfacción por el supervisor designado:

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 para su correspondiente revisión y aprobación.

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 y con posterior a la aprobación de su supervisor, será remitido al BID para conocimiento, la cual formará parte del legajo de pago. 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, aprobado por el superior.

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 por el supervisor y resolución que autorice la desvinculación.

6.3 Aprobación de 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 de informes: todos los informes deberán ser entregados en formato digital al correo electrónico indicado por el Supervisor y en dos copias impresas y firmadas por el consultor y el supervisor, a la Coordinación Administrativo-Financiera de la UEP.

7. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La consultoría estará supervisada por el titular de la Dirección General de Ciberseguridad y Protección de la Información 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 en Informática, Telecomunicaciones, Ciencias de la Computación, Electrónica o carreras afines a las TIC, que esté debidamente acreditado por una universidad.² **Este es un factor habilitante.**

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 desde el 2013 en adelante, deberá contar con el registro en el MEC

Se valorará cursos de posgrado³ y de formación continua

Áreas de interés: TIC, Ciberseguridad, Programación o afines.

- 20 (veinte) puntos por especialización de 360 horas o más, en las áreas de mencionadas y relevantes para la consultoría.
- Hasta 15 (quince) puntos: 7 por capacitaciones y/o diplomados de 100 horas o más y 3 por cada curso, taller o similar de 30 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 y/o certificados de estudios.

8.2 EXPERIENCIA

8.2.1 GENERAL: 15 PUNTOS

Acreditar al menos 4 (cuatro) años de experiencia laboral en TIC, Seguridad Informática y campos afines. **Este es un factor habilitante.**

Se valorarán los años de experiencia adicionales al requerimiento mínimo.

Se otorgará puntaje por años de experiencia adicional al requerimiento mínimo, contados a partir del 5° año:

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

8.2.2 ESPECÍFICA: 55 PUNTOS

Acreditar experiencia específica de al menos 3 (tres) años en operaciones ofensivas o defensivas y/o análisis de amenazas. **Este es un factor habilitante.**

Adicionalmente, se valorará las siguientes experiencias durante ese periodo:

- 10 (diez) puntos por experiencia específica de al menos un año en gestión de incidentes cibernéticos.
- 10 (diez) puntos por experiencia de al menos un año en operaciones utilizando técnicas y/o herramientas de OSINT.
- 10 (diez) puntos por experiencia de al menos un año en administración y/o operación de SIEM.
- 10 (diez) puntos por experiencia práctica con sistemas de Honeypot o sistemas de monitoreo de amenazas cibernéticas
- 10 (diez) puntos por experiencia práctica con tecnología Docker o Kubernetes
- 5 (cinco) puntos por experiencia práctica en organización de desafíos técnicos de ciberseguridad (CTF, Ejercicios tipo Table-top, o similares)

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 este apartado 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.

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.

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 la ciudad de Asunción.

El plazo y vigencia será estipulado en el contrato, de acuerdo con las disposiciones presupuestarias nacionales, no podrá sobrepasar el ejercicio fiscal del año en curso, por lo que, si corresponde, podrá ser renovado anualmente durante el plazo de vigencia del Programa, siempre y cuando el supervisor, a su satisfacción, solicite la recontractación del consultor y se cuente con disponibilidad presupuestaria correspondiente.

La dedicación del contrato es a tiempo completo, 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. 10.000.000 (guaraníes diez millones) IVA incluido cada una.

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 hayan entregado los informes mensuales o el final con la aprobación de su supervisor.

A cada factura serán aplicados, previo pago, retención del 30% (treinta por ciento) del monto del Impuesto al Valor Agregado de dicha factura, en concepto de retención del Impuesto al Valor Agregado. 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, 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, incluido el empleo u otro arreglo financiero, o una relación familiar, hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, o personal, antes o durante la ejecución del contrato, con algún miembro del personal, consultor, firma consultora del Prestatario, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una Cooperación Técnica o miembro del personal del Banco 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 _____ (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 1.11 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID (GN-2350-15).

(7) Informaré al Organismo ejecutor si durante la ejecución del contrato existe un cambio en lo declarado en esta Certificación de Elegibilidad e Integridad.

(8) 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 -GN-2350-15, 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 o durante la ejecución del contrato, he incurrido en prácticas prohibidas, el Banco podrá adoptar una o más de las siguientes medidas, sin que esta enumeración resulte taxativa:

(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) Objetar 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.

FIRMA: _____

NOMBRE: _____ FECHA: _____

⁴ No debe ser inferior a un mes