







# TÉRMINOS DE REFERENCIA - CONSULTORIA NACIONAL

Componente № 2 Mejoramiento de la Capacidad de la Innovación		
Productos Vinculados del	Producto 17. Infraestructura, equipos y maquinaria agrícola de Centros de Investigación	
Programa	equipados y en funcionamiento	
OBP Nº	PR-L1162-P124380	
Título de la Consultoría	Profesionales en Laboratorio	

## 1. ANTECEDENTES

La República del Paraguay ha iniciado un Programa de Financiamiento para el Mejoramiento de la Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología. Contrato de Préstamo BID 4925/OC-PR. La ejecución y administración del Programa es responsabilidad del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), quien cuenta con una Unidad Ejecutora del Programa (UEP), cuya función principal es la coordinación de la implementación del Programa.

El alcance del Programa incluye: i) gestión organizacional y articulación con agentes internacionales y nacionales; administración del programa, y ii) mejoramiento de la capacidad de innovación.

1.1. El IPTA es una entidad autárquica, de derecho público, que se relaciona con el Poder Ejecutivo a través del MAG, fue creada por Ley 3788/10, que tiene por mandato generar conocimientos e innovaciones tecnológicas para el sector agrario, a través de la investigación y la transferencia como así también la conservación de los recursos genéticos.

Así, el Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA) ha obtenido financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del préstamo PR-L1162 para el financiamiento del Programa de Mejoramiento de la Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Agraria de Paraguay ("el Programa").

Este Programa tiene como objetivo principal contribuir al incremento de la productividad y sostenibilidad ambiental del sector agrario, a través del fortalecimiento de la capacidad del país para generar y transferir tecnologías.

- 1.2. El Programa es financiado con un Préstamo BID N°4925/OC-PR, por un monto total de hasta US\$ 20.000.000 en esta primera operación, aprobada por Ley N° 6.904/2022 y publicada en la Gaceta Oficial № 84, en fecha 3 de mayo de 2022. El Programa está estructurado en dos componentes y una administración a este último que se denominó componente 3: luego del taller de arranque.
- 1.3. El Programa tiene por Objetivo General contribuir al incremento de la productividad y sostenibilidad ambiental del sector agrario, a través del fortalecimiento de la capacidad del país para generar y transferir tecnologías. Para alcanzar dichos objetivos, se plantea la ejecución de tres componentes;

Componente 1. Gestión organizacional y articulación con agentes internacionales y nacionales,

Componente 2. Mejoramiento de la capacidad de innovación, y

Componente 3. Administración.

El Programa está compuesto de la siguiente estructura: (i) Componente I. Gestión organizacional y articulación con agentes nacionales e internacionales, (ii) Componente II. Mejoramiento de la capacidad de innovación, (iii) Administración del Programa; (iv) Monitoreo y Evaluación; (v) Auditorias Financieras; y (vi) Imprevistos.

En el marco del Programa, se prevé realizar trabajos operativos de campo en los diferentes Centros de Investigación y Campos Experimentales dependientes del IPTA y que forman parte del alcance del Programa, esto a fin de contribuir a la mejora de las capacidades estratégicas de innovación, objeto del Componente 2

Con base en lo anteriormente expuesto y dada la necesidad de contar con técnicos dedicados a realizar tareas operativas de campo, se prevé la contratación de profesionales Técnicos Agrarios. El objetivo de la contratación, las actividades a ser desarrolladas, los resultados esperados, el perfil deseado del profesional y otros detalles de la contratación se encuentran detallados en estos Términos de Referencia.

## 2. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS

El objetivo de la consultoría es realizar la apoyar las diversas actividades productivas y/o acciones desarrolladas en los Centros de Investigación y Campos Experimentales designados para el **Producto 17**, a fin de contribuir en la consecución de los objetivos de estos, establecidos en el marco del Programa.









## 3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El Profesional debe realizar las actividades que se mencionan a continuación, en carácter indicativo y no limitativo, por lo que no se excluye la posibilidad de que tenga que realizar otras actividades no contempladas en el presente TDR y que se consideren necesarias o complementarias para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- Prestar la asistencia técnica, acompañamiento, verificación y monitoreo de las actividades consignadas en el Plan Operativo Anual del rubro asignado para el Centro de Investigación y/o Campo Experimental.
- Realizar la actualización mensual de actividades en el Centro de Investigación o Campo Experimental asignado.
- Tareas de laboratorio y campo en relación con manejo de suelo y de insumos agropecuarios.
- Manejo de aparatos, equipos e instrumentos para valoraciones y titulaciones cualitativa y cuantitativa.
- Con conocimientos de uso de planillas electrónicas, procesadores de texto y correos electrónicos
- Recibir y preparar muestras de suelo
- Aplicar las metodologías calibradas para la extracción y determinación de pH, carbono orgánico, macro y micronutrientes disponibles para los cultivos en las muestras de suelo recibidas
- Introducir los resultados de los análisis en planillas electrónicas
- Interpretar los resultados de los análisis realizados
- Comunicar los resultados a los productores
- Otras tareas y actividades inherentes al puesto.

## 4. INFORMES Y ENTREGABLES

Informe Mensual: El técnico presentará informes mensuales de las actividades desarrolladas en el formato diseñado por la UEP- PR-L1162 y el referente del Centro de Investigación y/o Campo Experimental. En el mencionado documento reportará el cumplimiento de todas las actividades realizadas alineadas a las actividades citadas en el presente término de referencia, el Cronograma de actividades correspondiente a las acciones desarrolladas en el mes y como anexo al mismo deberá entregar: i) Listados de asistencia ii) soportes correspondientes al cumplimiento del objeto de la Consultoría, como ser: registro fotográfico, imágenes audiovisuales, entre otros, los cuales pueden ser remitidos vía correo electrónico, impreso o en cualquier medio magnético.

Informe final: El técnico presentará un Informe final en el formato diseñado por la UEP PR-L1162 y el referente del Centro de Investigación y/o Campo Experimental del servicio, en el que se establezca el cumplimiento acumulado de las metas y actividades desarrolladas.

La versión final aprobada de los entregables deberá ser entregada impresa y debidamente firmada por el Técnico. Asimismo, se deberá presentar el correspondiente respaldo en formato digital editable (Word), además de las copias en formato PDF. Los registros fotográficos y audiovisuales (en los casos en los que correspondiere su presentación) también deberán ser entregados y serán de propiedad del IPTA para los fines que el mismo considere pertinentes, así como todos los materiales elaborados en el marco de esta consultoría.

# 5. COORDINACION Y SUPERVISION DE LA CONSULTORIA

La coordinación de la consultoría estará a cargo del responsable del Jefe del Programa de que fuera designado.

El profesional contratado deberá remitir al Jefe del Programa su informe mensual, quien será el responsable de aprobar dicho informe, durante el período establecido en el contrato. Posteriormente el Jefe de Programa elevará el informe a las instancias que correspondiere.

La supervisión como la certificación de cada informe elevado por el Jefe de Programa, estará a cargo del Coordinador del Componente Nº 2 de la UEP IPTA PR-L1162, conjuntamente con los responsables sectoriales del IPTA.

# 6. LUGAR Y PLAZO DE LA CONTRATACIÓN

- Plazo: El plazo estimado de desarrollo de la presente consultoría será de 9 (nueve) meses contados desde la fecha de suscripción del contrato.
- **Dedicación:** la dedicación será a tiempo completo.
- Lugar de trabajo: El Consultor deberá prestar sus servicios en el Centro de Investigación y/o Campo Experimental designado y/o en los lugares que el Coordinador o Supervisor indiquen.

# 7. PERFIL DEL CONSULTOR MÍNIMO REQUERIDO

El consultor deberá ser graduado universitario de las carreras de Ciencias Agrarias, Licenciatura en Ciencias Mención Química y/o carreras afines para el perfil de profesional de laboratorio de suelo, o bien con la etapa de carrera culminada pendiente de presentación de tesis.









La experiencia específica del consultor para el cargo de profesional en laboratorio de suelo, debe ser en áreas de trabajos en laboratorio en referencia a análisis de suelo, con sólida formación en Química Analítica, con conocimiento de técnicas y procedimientos para la preparación y gestión de reactivos, asistencia técnica en tareas de suelo, entre otros. Se calificarán los factores referidos a Estudios, Experiencia y Otros requisitos, conforme al siguiente detalle:

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	
Formación Académica	30	
Experiencia Profesional	60	
Otros Conocimientos y Destrezas	10	
TOTAL	100	

El Consultor se dedicará en forma exclusiva a este contrato y no deberá tener dificultades de incompatibilidad de funciones con el IPTA y el BID.

**Importante:** 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, y si aún persistiera el empate, quien posea mayor puntaje en eventos de capacitación que estén relacionados al puesto.

Para la asignación de los puntajes se aplicarán los siguientes criterios:

# 7.1. FORMACIÓN ACADÉMICA (Máximo 30 puntos)

La calificación máxima de este factor será de 30 puntos. Se puntuará, conforme al siguiente criterio:

Niveles de Educación	Puntaje	Condición
Grado	20 puntos	Se calificará la formación académica del postulante en las carreras de Ciencias Agrarias, Licenciatura en Ciencias Mención Química y/o carreras afines para el perfil de profesional de laboratorio de suelo, o bien con la etapa de carrera culminada pendiente de presentación de tesis; de la siguiente manera:  Profesional de Laboratorio de Suelo: Con Título y/o Tesis defendida: 20 puntos Carrera culminada con Tesis Pendiente: 15 puntos  Observación: Se debe presentar certificado o constancia de la Universidad/Instituto que
		avale lo declarado en el Currículum Vitae.
Cursos / Seminarios	10 puntos	Se calificará cursos/seminarios/talleres relacionados a la consultoría, con certificación de aprobación y/o participación. Se calificará con 2 puntos por cada curso declarado, hasta un máximo de 10 puntos.

# 7.2. EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL (Máximo 60 puntos)

La calificación máxima de este factor será de 60 puntos. Se calificarán la Experiencia Específica y General que el consultor haya desarrollado conforme al siguiente detalle:

Experiencia	Puntaje	Condición
General	Hasta 10 puntos	Experiencia General (EG): Deberá contar con experiencia profesional general de al menos 2 años. Se considerará la experiencia a partir de la emisión del certificado de estudios o del título profesional.  Se calificará de la siguiente manera: De 2 hasta 3 años: 8 puntos









		De 3 años a más: 10 puntos La fracciones iguales o superiores a 6 meses serán considerados como un año.
Farantia	Hasta	Experiencia Específica (EE): Experiencia de al menos 1 (un) año en áreas de trabajos de laboratorio de suelo, en referencia a análisis de suelo, con sólida formación en Química Analítica, con conocimiento de técnicas y procedimientos para la preparación y gestión de reactivos, asistencia técnica en tareas de suelo, entre otros afines a la consultoría.
Específica	50 puntos	Se calificará de la siguiente manera: De 1 hasta 2 años: 30 puntos De 3 hasta 4 años: 40 puntos De 5 años a más: 50 puntos La fracciones iguales o superiores a 6 meses serán considerados como un año.

# 7.3. OTROS CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS (Máximo 10 puntos)

La calificación máxima de este factor será de 10 puntos. Se considerarán para la calificación de este factor los siguientes criterios:

Otros Requisitos	Puntaje	Condición
Conocimiento de la zona geográfica, situación técnica y ambiental de la región, en el área de intervención del Programa	10 Puntos	Se valorará el conocimiento de la zona geográfica, situación técnica, socioeconómica y ambiental de la región, en el área de intervención del Programa, para esto, el postulante deberá declarar en el CV en carácter de declaración jurada la experiencia del trabajo en la zona, y presentar el certificado de vida y residencia expedida por las instituciones competentes: (sin conocimiento y experiencia en la zona de intervención = 0 puntos; conocimiento y experiencia en la zona de intervención = 10 puntos).

#### 8. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El contrato será por unidad de tiempo, a ser desempeñado en jornadas compatibles con las actividades de los Centros de Investigación y/o Campos Experimentales del Programa, en horario a acordar entre las partes y estará sujeto al cumplimiento a los reglamentos internos del IPTA.

# 9. PRESUPUESTO, FORMA DE PAGO Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El valor mensual del contrato se fija en la suma de Gs. 4.000.000.- (Guaraníes cuatro millones) IVA incluido, con cargo al Componente 2. Mejoramiento de la Capacidad de Innovación.

Los honorarios para abonar serán pagados por el Contratante con recursos del Programa PR-L 1162 PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA DE PARAGUAY.

En el caso que se requiera de desplazamiento del personal contratado, la UEP del IPTA podrá otorgar los medios que sean necesarios para el efecto.

# 10. CARACTERISTICAS DEL PROCESO:

Modalidad de Selección: Orden de Méritos: La Lista Final, estará compuesta por todos los postulantes que han
presentado todas las documentaciones mínimas requeridas para el presente proceso.

# • Condiciones Específicas de la Consultoría:

Condición	Descripción	Categoría
Presión Laboral	La presión del contexto (interno o externo) es de nivel intermedio y es frecuente la imposibilidad de consultar decisiones importantes.	ALTA
Movilidad	La totalidad del trabajo se realiza en la localidad de residencia	









	habitual del ocupante del puesto.	ALTA
	Frecuentemente el trabajo debe hacerse en ambientes no	
Ambiente	confortables o inadecuados y/o los riesgos personales superan ligeramente los normales que pueden esperarse en la vida cotidiana	ALTA
Esfuerzo Físico	El trabajo exige normalmente el uso completo de las capacidades físicas.	MEDIA
Destreza Manual	Capacidad para realizar actividades que requieran acciones coordinadas, con precisión y rapidez manual.	ALTA
Movilidad-Desplazamiento	Capacidad para caminar y/o desplazarse, utilizando o no algún tipo de equipamiento.	MEDIA
Movilidad - Acceso a Transporte	Capacidad para el acceso físico a transporte público o hacer uso de vehículo particular.	MEDIA
Fuerza	Capacidad para realizar esfuerzos físicos (carga, manipulación de pesos y/u objetos de gran volumen)	MEDIA
Tolerancia	Capacidad para soportar situaciones generadoras de estrés, tensión y/o fatiga mental.	ALTA

# Distribución de Vacancias:

Productos vinculados al Programa PR-L1162	Localidad/ Departamento	Rubros	Cantidad de Vacancia
Producto 17	CI Capitán Miranda IPTA Dpto. Itapúa	Laboratorio de Suelo	1
		Sub Total	1
Producto 17	CIHB Caacupé IPTA Dpto. Cordillera	Laboratorio de Suelo	1
		Sub Total	1

Lista de Elegibles: Cómo resultado del proceso de selección será conformada una lista por orden de méritos de mayor a menor, completando así la cantidad de vacancias requeridas. Posteriormente aquellos postulantes que participaron del presente proceso conformarán una lista de elegibles, la cual la convocante podrá recurrir en la prestación de los servicios objeto del presente llamado, en caso de renuncia, u otro motivo de los titulares seleccionados inicialmente.









## **ANEXOI**

# **CALENDARIO DE PAGOS (\*)**

CONSULTOR XXXXXXXXXXXXXXXXXX

PROGRAMA PRÉSTAMO BID 4925/OC-PR – UEP IPTA PR-L1162 "PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO PARA EL

MEJORAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

AGRARIA DE PARAGUAY".

Fecha de Pago	Concepto	Monto mensual. Fondos BID PR-L1162 – IVA Incluido	
Mes 1	1er Pago de Honorarios por Informe Presentado	4.000.000	
Mes 2	2do Pago de Honorarios por Informe Presentado	4.000.000	
Mes 3	3er Pago de Honorarios por Informe Presentado	4.000.000	
Mes 4	4to Pago de Honorarios por Informe Presentado	4.000.000	
Mes 5	5to Pago de Honorarios por Informe Presentado. Informe Final y aprobación.	4.000.000	
TOTAL		20.000.000	

## **Observaciones:**

1. Los pagos se harán efectivos, conforme al trámite interno del IPTA y del MH, posterior a la entrega del pedido de pago.









## **ANEXO II**

## **CERTIFICACION DE ELEGIBILIDAD Y DE INTEGRIDAD**

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: Paraguay.
- 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 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 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 (No Aplica) (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;
  - (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.

FIRMA	:			
Nombre:				
		Fecha:	/	/