



PERÚ

Ministerio
de la Producción



"Año de la recuperación y

consolidación de la economía peruana"

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN

PROYECTO “Acreditación de ensayos instrumentales y microbiológicos para determinar contaminantes químicos y biológicos a fin de garantizar la seguridad alimentaria de productos a base de súper frutas tropicales elaboradas en la región Loreto y regiones vinculantes”

TÉRMINOS DE REFERENCIA: CONSULTORIA INDIVIDUAL

“Servicio de alistamiento técnico para laboratorio instrumental”

Número de referencia PA: 17

1. ANTECEDENTES

La República del Perú firmó el contrato de préstamo BIRF N° 9334-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CTI PARA FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN", cuya finalidad es mejorar el desempeño del SINACTI (que implica mejor gestión, mejor priorización y asignación de recursos de CTI, mayor investigación aplicada, entre otros), con la finalidad de contribuir a la diversificación económica y competitividad del Perú, ayudando de esta manera a reducir la vulnerabilidad del aparato productivo del Perú y a su vez logrando el desarrollo sostenible en el tiempo basado en el conocimiento.

La Entidad Ejecutora Instituto Tecnológico de la Producción – CITEproductivo Maynas con numero de contrato N°PE501086679-2024-PROCIENCIA-BM ha recibido un financiamiento de PROCIENCIA (recursos provenientes del Préstamo BIRF N° 9334-PE) para financiar el costo del proyecto “Acreditación de ensayos instrumentales y microbiológicos para determinar contaminantes químicos y biológicos a fin de garantizar la seguridad alimentaria de productos a base de super frutas tropicales elaboradas en la región Loreto y regiones vinculantes”.

2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Contratar a un(a) profesional especializado(a) en análisis instrumental, que brinde el **“Servicio de alistamiento técnico para laboratorio instrumental”** con el objetivo de preparar el laboratorio de control de Calidad del CITEproductivo Maynas mediante la implementación y fortalecimiento de procedimientos técnicos, planes de aseguramiento de la calidad, verificación metrológica y determinación de la incertidumbre de los métodos de ensayo de Plomo, Cadmio y Arsénico por espectrometría de absorción atómica, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos y de gestión establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017, con miras a superar satisfactoriamente la auditoría de acreditación ante INACAL.

3. ALCANCE Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA

Contratar a un(a) profesional especializado(a) en análisis instrumental, que brinde el **“Servicio de alistamiento técnico para laboratorio instrumental”**, el que se desarrollará en el laboratorio de control de Calidad del CITEproductivo Maynas, ubicada en el km 2.5 Carretera Iquitos – Nauta, Iquitos, distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas del departamento de Loreto.



PERÚ

Ministerio
de la Producción



"Año de la recuperación y

consolidación de la economía peruana"

El Servicio se desarrollará en el marco del siguiente alcance de métodos.

Campo de prueba análisis Instrumental

1. Determinación de plomo por Absorción atómica para alimentos. (NOM 117- SSA1, BIENES Y SERVICIOS (1994)
2. Determinación de Cadmio por Absorción atómica para alimentos. (NOM 117- SSA1, BIENES Y SERVICIOS (1994)
3. Determinación de Arsénico por Absorción atómica para alimentos. (NOM 117- SSA1, BIENES Y SERVICIOS (1994)

El Servicio se desarrollará realizando las siguientes actividades:

El/la consultor(a) deberá desarrollar las siguientes actividades técnicas:

- a. Informe de diagnóstico técnico, que incluya la evaluación del estado actual de los equipos, materiales de referencia, registros, infraestructura, condiciones ambientales y demás aspectos relevantes exigibles para la evaluación de auditoría por INACAL bajo la norma IEC/ISO 17025: 2017.
- b. Elaborar un plan de mantenimiento preventivo de los equipos del laboratorio instrumental, asegurando la continuidad operativa y confiabilidad de los resultados.
- c. Elaborar y ejecutar plan de verificación metrológica de materiales y equipos de laboratorio instrumental alineado a la norma IEC/ISO 17025: 2017.
- d. Elaborar un plan de aseguramiento de la calidad de resultados, alineado con la norma ISO/IEC 17025:2017, que considere el control de sesgos, exactitud, precisión y participación en ensayos de aptitud.
- e. Diseñar, ejecutar y documentar controles de calidad internos, incluyendo blancos, duplicados, estándares de recuperación y otros, de acuerdo a las exigencias de la norma IEC/ISO 17025:2017.
- f. Determinar y documentar la incertidumbre de medición de los métodos de ensayo validados para la determinación de metales pesados (Cadmio, Plomo y Arsénico) mediante espectrometría de absorción atómica.
- g. Realizar una lista de verificación y emitir un informe sobre el cumplimiento de los requisitos técnicos para la auditoría de acreditación, considerando personal, equipos, reactivos, materiales de referencia certificados (CRM) y condiciones ambientales, en concordancia con la norma ISO/IEC 17025:2017.

4. INSUMOS DEL CONTRATANTE

El CITEproductivo Maynas - ITP dará acceso mientras dure el servicio a la carpeta DRIVE de los documentos oficiales del Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma NTP-ISO/IEC17025, acceso a las instalaciones, materiales y equipos para el desarrollo normal del servicio.

Se entregará requisitos técnicos solicitados por INACAL.



PERÚ

Ministerio
de la Producción



"Año de la recuperación y

consolidación de la economía peruana"

5. PRODUCTOS

Los productos serán presentados según el siguiente detalle:

Producto N° 1: Informe técnico de diagnóstico de la evaluación del estado actual de los equipos, materiales de referencia, registros, infraestructura, condiciones ambientales y demás aspectos relevantes exigibles para la evaluación de auditoría por INACAL bajo la norma IEC/ISO 17025: 2017.

Producto N° 2: Entregable en carpeta de archivo digital (documentos y editables) de plan de mantenimiento preventivo de los equipos del laboratorio instrumental; verificación metrológica de materiales y equipos de laboratorio instrumental; plan de aseguramiento de la calidad de resultados.

Producto N° 3: Entregable en carpeta de archivo digital (documentos y editables) de formatos y procedimientos de controles de calidad internos; documentación de formatos de incertidumbre de medición de los métodos de ensayo validados para la determinación de metales pesados (Cadmio, Plomo y Arsénico) mediante espectrometría de absorción atómica.

Producto N° 4: Entregable en carpeta de archivo digital (documentos) de lista de verificación e informe sobre el cumplimiento de los requisitos técnicos para la auditoría de acreditación, considerando personal, equipos, reactivos, materiales de referencia certificados (CRM) y condiciones ambientales, en concordancia con la norma ISO/IEC 17025:2017.

Los productos se presentarán en formato digital (documentos aprobados y documentos editables) en mesa de partes del Instituto Tecnológico de la Producción de acuerdo con la descripción de cada producto.

6. CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por la empresa consultora, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito del Instituto Tecnológico de la Producción.

7. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA- FORMA DE PAGO Y MONTO

El servicio de consultoría tendrá vigencia de cien (100) días calendarios contabilizados desde el día siguiente de suscripción del contrato por la modalidad de consultoría.

Forma de pago y monto

Cada pago se realizará previa presentación del producto correspondiente y previa conformidad del servicio por parte del(a) director(a) del CITEproductivo Maynas – ITP con informe previo de validación técnica del responsable técnico del proyecto. El pago es por todo concepto e incluye los impuestos de Ley.

**PERÚ**Ministerio
de la Producción

"Año de la recuperación y

consolidación de la economía peruana"

Monto total de la consultoría S/. 20,000.00, el cual incluye traslado a la ciudad de Maynas – Iquitos.

Cuadro 1. Forma de Pago

N°	Producto	Plazo de presentación del producto	Pago por producto
1	Producto N° 1	Hasta los 10 días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscripción del contrato.	10 % del monto total
2	Producto N° 2	Hasta los 40 días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscripción del contrato.	30 % del monto total
3	Producto N° 3	Hasta los 70 días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscripción del contrato.	30 % del monto total
4	Producto N° 4	Hasta los 100 días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscripción del contrato.	30 % del monto total

8. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA

La prestación del servicio es presencial en las instalaciones del CITEproductivo Maynas - ITP, sito en carretera Iquitos Nauta Km 2.5, Distrito San Juan Bautista, Provincia Maynas, Región Loreto, debiendo de contactarse previamente con el área usuaria al correo morbe@itp.gob.pe. En el horario de atención (de lunes a viernes de 08:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00 horas).

9. PERFIL MÍNIMO**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

- Profesional Titulado en Ingeniería química o Licenciado en Química.
- Deseable cursos o diplomados o especialización profesional en sistema de gestión de calidad en laboratorio, en el marco de la norma ISO/IEC 17025: 2017

EXPERIENCIA:

- **Experiencia laboral general** mínima de 08 años en entidades públicas y/o privadas.
- **Experiencia laboral específica:** mínima de 05 años como supervisor o analista en laboratorio fisicoquímico o instrumental acreditado ante INACAL bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 en el sector público y/o privado.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección permite a la entidad, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.



PERÚ

Ministerio
de la Producción



"Año de la recuperación y

consolidación de la economía peruana"

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada con certificados o constancias expedidas por la entidad contratante o contratos u órdenes de servicio, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.

Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso de que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

10. COORDINACIÓN, SUPERVISION Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La supervisión, coordinación y conformidad del servicio estará a cargo de la Ing. Margoth del Rocío Orbe Peixoto, directora del CITEproductivo Maynas previo informe de validación técnica del responsable Técnico del proyecto.

11. CONFLICTO DE INTERESES – FRAUDE Y CORRUPCIÓN- ELEGIBILIDAD

Se regula de acuerdo con lo establecido en las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarias en Proyectos de Inversión del Banco Mundial edición noviembre de 2020

12. PROPIEDAD INTELECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieran creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio. De ser el caso, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá la Entidad para obtener esos derechos suscribiendo los documentos de cesión que se le requieran, sin que ello suponga desplazamiento o costo adicional para el consultor ni cobro de honorarios adicionales a la Entidad. La Entidad podrá reproducir en su totalidad o en parte los contenidos para el logro de sus funciones sin requerir de una autorización por parte del proveedor.

**PERÚ****Ministerio
de la Producción**Instituto
Tecnológico
de la Producción

"Año de la recuperación y

consolidación de la economía peruana"

Criterios de Selección

DETALLE DE LA CALIFICACIÓN	PUNTAJE TOTAL
Formación Profesional Profesional titulado en Ing. Química o Licenciado en Química	cumple/no cumple
Formación y capacitación adicional Curso o diplomado o especialización; en sistema de gestión de calidad en laboratorio ISO/IEC 17025.	cumple/no cumple
- Por cada curso adicional: 05 puntos - Por cada Diplomado adicional: 08 puntos - Por cada Especialización adicional: 10 puntos	Máximo 20 puntos
Experiencia laboral general Mínima 08 años en entidades públicas o privadas	cumple/no cumple
Mayor a 08 hasta 09 años: 10 puntos Mas de 09 años hasta 10 años: 20 puntos Mas de 10 años: 30 puntos	Máximo 30 puntos
Experiencia laboral específica Mínima de 05 años como supervisor o analista en laboratorio fisicoquímico o instrumental acreditado ante INACAL bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 en el sector público y/o privado	cumple/no cumple
Mayor a 5 años hasta 6 años: 20 puntos Mas de 6 años hasta 7 años: 30 puntos Mas de 7 años hasta 8 años: 40 puntos Mas de 8 años: 50 puntos	Máximo 50 puntos
RESULTADO FINAL DE EVALUACIÓN	
PUNTAJE TOTAL	100