

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

ADQUISICIÓN DE UN ESPECTROFOTÓMETRO UV/VISIBLE DE ALTA RESOLUCIÓN CON CARGO AL PROYECTO: "CREACIÓN DEL CENTRO GEOMÁTICA CON FINES ACADÉMICOS E INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO- HUÁNUCO", CON CUI N° 2318265.

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE LOS BIENES:

Entidad Convocante:

Nombre: Universidad Nacional Agraria de la Selva.

RUC N°: 20172356720.

Domicilio legal: Carretera Central km. 1.21; Tingo María.

Correo electrónico: abastecimiento.procedimientos@unas.edu.pe

Dependencia Ejecutora:

Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Área usuaria beneficiaria:

Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía, a través del **Proyecto de Inversión: "Creación del Centro Geomática con fines Académicos e Investigación en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado- Huánuco", con CUI N° 2318265.**

3. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN:

El presente tiene por finalidad lograr las metas previstas por el proyecto, a fin de dotar a los grupos de interés una infraestructura con adecuado equipamiento, con miras a mejorar el servicio educativo mediante el aprendizaje práctico experimental de los estudiantes universitarios.

4. ANTECEDENTES:

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores de acuerdo a ley.

Mediante Resolución N° 626-2024-R-UNAS, de fecha 18 de Julio del 2024, se aprueba el EXPEDIENTE TÉCNICO MODIFICADO DEL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO Y CAPACITACIÓN DEL PROYECTO: "CREACIÓN DEL CENTRO GEOMÁTICA CON FINES ACADÉMICOS E INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO - HUÁNUCO", con Código Único de Inversiones N° 2318265, dentro del cual se encuentra programado la adquisición de un espectrofotómetro UV/visible.



Unidad Ejecutora de Inversiones
Universidad Nacional Agraria de la Selva
Distrito de Rupa Rupa, Provincia de Leoncio Prado, Huánuco
Ing. Jaime Chávez M.
18 de Julio del 2024

Cabe mencionar que el Proyecto de Inversión: "Creación del Centro Geomática con fines Académicos e Investigación en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado- Huánuco", con CUI N° 2318265, se encuentra incluido en el presupuesto del año 2024 de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por ello la presente comprende las especificaciones técnicas para la adquisición de un **ESPECTROFOTÓMETRO UV/VISIBLE DE ALTA RESOLUCIÓN**, orientados a ofrecer las condiciones básicas y brindar un servicio educativo de calidad a la comunidad universitaria, a través de la experimentación de las clases teóricas recibidas.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

5.1.- OBJETIVO GENERAL:

Adquirir un Espectrofotómetro UV/Visible de alta resolución con cargo al proyecto: "Creación del Centro Geomática con fines Académicos e Investigación en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, distrito De Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado- Huánuco", con CUI N° 2318265, a fin de ofrecer las condiciones básicas y un servicio educativo de calidad a la comunidad universitaria, de acuerdo a los estándares establecidos por el Ministerio de Educación.

5.2.- OBJETIVO ESPECÍFICO:

Adquirir un Espectrofotómetro UV/Visible de alta resolución con cargo al proyecto: "Creación del Centro Geomática con fines Académicos e Investigación en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, distrito De Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado- Huánuco", CUI N° 2318265, a fin de dotar las herramientas adecuadas a los docentes para brindar una enseñanza de calidad a los estudiantes (teórico y práctico), y de esta manera lograr la satisfacción del servicio educativo.

6. DESCRIPCIÓN, CANTIDAD Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN A CONTRATAR:

CUADRO N° 1.- Descripción y cantidad del bien a contratar:

N° ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	ÁREA USUARIA BENEFICIARIA
1	Espectrofotómetro UV/Visible de alta resolución	UNIDAD	1	Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía.

CUADRO N° 2.- Descripción de las características técnicas del equipo a adquirir para el Proyecto de Inversión: "Creación del Centro Geomática con fines Académicos e Investigación en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado-Huánuco", con CUI N° 2318265.

N° ITEM	DENOMINACIÓN DEL BIEN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN	CANTIDAD TOTAL
1	ESPECTROFOTÓMETRO UV/VISIBLE DE ALTA RESOLUCIÓN	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El barrido espectrofotométrico cubre un rango de longitud de onda de 190 – 1100 nm. • Sistema de alta resolución con óptica de doble haz real de barrido. • Fuente: Lámparas de Tungsteno y Deuterio u otros. • Ancho de banda espectral: Variables de 0.5, 1, 2, 5, 20 nm a más. • Intervalo de datos: 0.05, 0.1, 0.5, 1, 2 nm a más. • Con compartimiento independiente para la muestra y la 	1



Handwritten signature and blue ink stamp of the 'Unidad Ejecutora de Iniciativas' with the name 'Dra. Dalme Chaves Matos' and the title 'Jefa de Unidad'.

referencia.

- Exactitud de longitud de onda: $\geq 0,05$ nm a $\pm 0,3$ nm
- Reproducibilidad de longitud de onda: $\leq 0,1$ nm
- Luz parasita: $\leq 0,035$ % T a 220 (NaI), $\leq 0,01$ % T a 340 nm (NaNO₂), $\leq 0,5$ % T a 198 nm (KCl)
- Rango Fotométrico: $\geq 4A$ (unidades de absorbancia).
- Exactitud fotométrica: $\leq 0,002$ A (0.5 abs) o $\leq 0,004$ (1 abs) y $\leq 0,005$ (2 abs).
- Reproducibilidad fotométrica +/- 0.0001 A leído 0.5 y 1 de absorbancia.
- Flatness: $\leq 0,0010$ A, con slit de ≤ 2 nm.
- Estabilidad de la línea base: ≤ 0.0005 Abs/h
- El ruido fotométrico: $< 0,00019$ A (0A)
- Planitud Línea Base: ≤ 0.001 Abs.
- Máxima velocidad de escaneo: De ≤ 7.5 a ≥ 12000 nm/min.
- Verificación del sistema de manera automática. La corrección del blanco es en tiempo real, por lo que el sistema presenta dos soportes para dos muestras en el compartimiento de la muestra, una para la referencia y otra para la muestra.
- El compartimiento de la muestra está completamente cerrado para prevenir un derrame accidental dentro del sistema óptico.

DEBE INCLUIR:

- **Soporte para celdas de 10 mm de paso óptico** (muestra y referencia), herramienta para cambio de lámparas y cable de poder.
- **Interfase USB.**
- **SOFTWARE:** Software de control de instrumentos y manipulación de datos, para brindar simplicidad y eficiencia en la recopilación de datos, el procesamiento y la generación de resultados.
- **SOPORTE DE CUBETAS:** Para celda de referencia y para celda de muestra. Usado para la medición en diferentes pasos de luz Puede acomodar celdas de 5, 10, 20, 40, 50 y 100 mm o más.
- **UN KIT DE CELDAS CONTENIENDO:**
 - 02 unid. de celdas de cuarzo de 10 mm de paso de luz.
 - 02 unid. de celdas de vidrio de 10 mm de paso de luz.
- **MUESTREADOR AUTOMÁTICO:**
 - Capacidad para 3 gradillas de muestras máximo 270 muestras o superior.
 - 1 puerto serie (RS-232)
 - 1 USB
- Accesorios:**
 - Celda de flujo
 - Kit de tubos para celda
 - Kit de tuberías para sipper incorporado
 - Tubo violeta/violeta 2,06 mm diámetro interior
 - Tubo rojo/rojo de 1,14 mm de diámetro interior
 - Sonda de soporte de carbono de 1,0 mm de diámetro interno
- **UNA COMPUTADORA PARA EL MANEJO DEL EQUIPO.**
 - Procesador: Mínimo Intel Core i7.
 - Memoria: Mínimo 8 GB.
 - Sistema Operativo: Mínimo Microsoft Windows 10.



Universidad Nacional Agraria de la Selva
Instituto Tecnológico de Alimentos
Ing. Jaime Chávez Matos

		<ul style="list-style-type: none"> • Puertos Externos: USB, 1 Ethernet. • Monitor: Mínimo 21.5" <p>➤ UN UPS DE 2KVA CON TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO. Para el buen funcionamiento del sistema.</p>	
--	--	---	--

7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

A Suma Alzada.

8. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

Llave en Mano (incluye la entrega del equipo, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación de manera presencial al personal del área usuaria, en el uso y manejo del equipo).

9. MATERIALES E INSUMOS:

El proveedor deberá garantizar la calidad del equipo a entregar, para tal caso, será fabricado con materiales o insumos de primera calidad.

10. CONDICIONES DE OPERACIÓN:

El equipo a adquirir será para el Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. La instalación y/o puesta en funcionamiento del equipo, será por cuenta del contratista según instrucciones del fabricante, en conformidad con las normas de seguridad inherentes al objeto de la contratación, debiendo ser efectuado por personal técnico especializado designado por el contratista.

11. DEL EMBALAJE Y ROTULADO DEL BIEN:

El equipo será entregado debidamente embalado y protegido, de manera que no se produzca deterioro alguno al momento de su traslado, desde el punto de partida hasta el destino final, siendo total responsabilidad del proveedor, de entregar el bien completamente sano, en perfecto estado de fabricación, libre de roturas, golpes o rayaduras. El rotulado debe indicar como mínimo lo siguiente:

- Nombre del bien.
- Contenido de la caja (listado de los componentes y accesorios que incluye).
- Lugar de procedencia.
- Destino final.

12. DEL TRANSPORTE DEL BIEN:

El transporte del equipo será a consideración del proveedor, salvaguardando el óptimo estado de este. El proveedor asumirá el costo y todos los gastos que implique el traslado del bien hacia el lugar de destino, no reconociéndose pago alguno por ningún criterio ni concepto.

13. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS:

La empresa ganadora de la buena pro debe garantizar la disponibilidad de repuestos y accesorios por el tiempo de vida útil del equipo y contar con el servicio de mantenimiento y otros afines por personal técnico capacitado.

14. REQUERIMIENTOS DEL POSTOR:

14.1.- REQUISITOS DEL POSTOR:

Los postores deben cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Persona natural o jurídica con RUC vigente e inscrita en el Registro Nacional de Proveedores, en el capítulo de proveedores de Bienes.



Jaime Chávez

- No estar incluido en el Registro de Proveedores inhabilitados para contratar con el Estado.

En caso de que la Entidad compruebe, a través de la fiscalización posterior de documentos, que el postor ha presentado información falsa o inexacta, se comunicará el hecho al OSCE y este se hará acreedor de las sanciones previstas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

14.2.- DE LA DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL POSTOR DENTRO DE SU OFERTA:

- El Postor en su oferta debe presentar una descripción de las características técnicas del equipo ofertado, indicando además (marca, modelo, procedencia, año de fabricación del equipo, nuevo sin uso, etc), acompañado con información complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, donde se detalle las características técnicas del equipo ofertado, dicha información complementaria debe ser presentado en idioma español.

15. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN:

El equipo será entregado en el Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicada en Carretera Central km. 1.21, Tingo María - Huánuco, la entrega será realizado de lunes a viernes en horario de 7:00 a 2:45 pm, previa coordinación con el responsable de dicha dependencia y responsables del área usuaria.

16. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN:

El equipo será entregado en el plazo de **CUARENTA Y CINCO (45)** días calendarios, contabilizado desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato. Dicho plazo incluye la instalación, puesta en funcionamiento del equipo y capacitación de manera presencial al personal integrantes del proyecto, en el uso y manejo del equipo, en los ambientes designados por el área usuaria.

17. PLAZO DE REPOSICIÓN DEL BIEN:

El plazo para la reposición del bien será de **QUINCE (15)** días calendarios de notificada la observación, sin costo alguno para la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

18. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN:

- La garantía comercial del equipo será de **Veinticuatro (24) meses**, dicha garantía cubre defectos de fabricación, averías o fallas de funcionamiento, reparación del equipo (incluye mano de obra y reemplazo de los repuestos), en un plazo máximo de **15 días calendarios a partir de la notificación al contratista.**
- El cómputo del periodo de garantía inicia a partir de la fecha de otorgada la conformidad del bien.

19. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL:

Se requiere **DOS (02) mantenimientos preventivos** (realizado cada año), dentro del periodo de garantía del equipo.

20. DEL SOPORTE TÉCNICO:

- El proveedor durante el periodo de garantía del equipo, brindará el servicio de soporte técnico al personal del área usuaria, siendo este vía telefónica, email y/o acceso remoto, con la finalidad de solucionar problemas o fallas presentados por el equipo, el cual será brindado por personal técnico calificado.
- El soporte técnico deberá estar disponible y operativo de lunes a viernes de 9:00



hasta las 17:00 horas, para lo cual como uno de los requisitos para el perfeccionamiento del contrato, el proveedor brindará un número de teléfono de la persona de contacto para brindar el servicio de soporte técnico.

- **El tiempo de atención de soporte técnico (vía telefónica, email y/o acceso remoto), no debe ser mayor a VEINTICUATRO (24) horas, luego de haber sido reportado el incidente por parte del área usuaria.**

21. DE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL BIEN:

El proveedor deberá realizar la instalación y puesta en funcionamiento del equipo, en los ambientes designado por el área usuaria, el mismo que será realizado por personal técnico calificado y capacitado para dicho fin.

22. DE LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA:

El proveedor brindará capacitación y entrenamiento **dirigido a un mínimo de 8 personas integrantes del proyecto en el uso y manejo del equipo**, dicha capacitación requerida será de manera presencial, en los ambientes designado por el área usuaria de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por un periodo mínimo de 16 horas (teoría y práctica).

El profesional capacitador será una persona calificada, con conocimiento técnico en el uso y manejo del equipo.

23. DE LA RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN:

La recepción del bien será otorgada por el Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. **La conformidad de la prestación será otorgada por el responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, previo informe del responsable de la Facultad de Agronomía y responsable del Laboratorio de Percepción Remota**, en el plazo máximo de SIETE (7) DÍAS de producida la recepción O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN.

24. FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **SOLES**, en **UNICO PAGO**, luego de la entrega del equipo, de realizado la instalación, puesta en funcionamiento, capacitación al personal del área usuaria, y luego de emitido la conformidad a cargo de las dependencias correspondientes

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Acta de recepción del equipo y manuales, el cual debe ser suscrita por el responsable del Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía, y representante del contratista.
- Acta de instalación y puesta en funcionamiento del equipo, el cual debe ser suscrita por el responsable del Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía, y representante del contratista.
- Acta de capacitación con relación de participantes, el cual debe ser suscrita por el responsable del Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía, y representante del contratista.
- Informe del funcionario responsable de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe de conformidad emitida por el responsable del Laboratorio de Percepción Remota de la Facultad de Agronomía.
- Informe del funcionario responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago, (RUC de la Entidad: 20172356720).
- Guía de Remisión, (detallando el equipo con sus respectivos accesorios o componentes).



Unidad Ejecutora de Inversiones
Universidad Nacional Agraria de la Selva - U.N.A.S.
Ing. Jaime Chávez Matias

25. RESPONSABILIDADES:

25.1. RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR:

- a) Previo a la entrega del equipo, el proveedor debe asegurarse que el mismo se encuentre en óptimas condiciones.
 - b) El proveedor entregará el equipo con su respectivo manual de usuario, en idioma español.
 - c) El proveedor entregará el equipo con su respectivo certificado de garantía, el mismo que tendrá vigencia desde la conformidad otorgada al bien.
 - d) El proveedor entregará el equipo con todos los accesorios y partes necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento del mismo.
 - e) El proveedor es el único responsable de cumplir con la entrega del equipo, de su instalación, puesta en funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni a terceros.
 - f) Para la ejecución de los trabajos de instalación, y puesta en funcionamiento del equipo, el proveedor dotará a su personal de toda la indumentaria de seguridad y protección personal.
 - g) Es responsabilidad del proveedor y una vez culminado con la instalación, puesta en funcionamiento del equipo y capacitación al personal del área usuaria, dejar los espacios intervenidos completamente limpios.
 - h) La Entidad contrata la prestación a todo costo y cualquier responsabilidad penal, civil o administrativo, será de entera responsabilidad del Proveedor, no reconociendo costos adicionales por parte de la Entidad.
- i) El CONTRATISTA se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones a los que tenga acceso durante la ejecución del contrato. En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Asimismo, EL CONTRATISTA conviene en que toda la información suministrada en virtud al contrato es confidencial y de propiedad de la UNAS, no pudiendo usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del contrato.

25.2. RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD:

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, a través del área usuaria proporcionará al contratista el ambiente donde se instalará, se realizará las pruebas funcionamiento del equipo y capacitación al personal del área usuaria, brindando además todas las facilidades requeridas para dicho fin, todo ello previa coordinación entre el personal designado por el contratista, y el personal designado por la Entidad.

26. DE LOS ADELANTOS:

La Entidad NO otorgará adelantos para la ejecución de la prestación.

27. DE LA SUBCONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN:

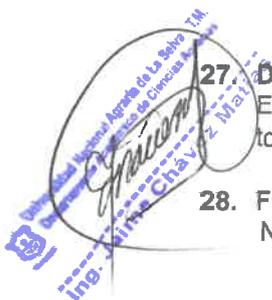
El contratista no podrá SUBCONTRATAR (contratar a un tercero), para la ejecución parcial o total del contrato.

28. FÓRMULA DE REAJUSTE:

No se consideran reajustes en los pagos derivados de la presente contratación.

29. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR:

El contratista previo y durante la ejecución del contrato coordinará con el responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.



30. PENALIDADES:

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

31. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **UN (1) AÑO**, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

- El presente requerimiento no cuenta con ficha de homologación del Listado de Requerimientos Homologados implementado por PERÚ COMPRAS, no cuenta con ficha técnica del Listado de Bienes y Servicios Comunes, y no se encuentra incluido en el Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.
- *Corresponde a una contratación por ítem.*
- *Queda prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado.*


Universidad Nacional Agraria de la Selva - T.M.
Departamento Académico de Ciencias Agrarias

Ing. Jaime Chávez Matias


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARIA

Ing. Thalia Lechuga Díaz
DIRECCIÓN DE INVERSIONES