



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA  
"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"  
Carretera Central Km. 1.21 - Tingo María

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 414-2022 UEI/UNASTM.

PARA : ECON. VICTOR MANUEL BAUTISTA MELENDEZ  
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

DE : ING. CIVIL THALIA LECHUGA DIAZ  
DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

ASUNTO : REFORMULACION DE TERMINOS DE REFERENCIA: "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

REF. : OFICIO N° 0842-2022-UA-UNASTM  
RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 014-2022-MINEDU  
DECRETO SUPREMO N° 084-2022-EF

FECHA : TINGO MARIA, 10 DE AGOSTO DE 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
TINGO MARÍA  
SECRETARÍA GENERAL  
MESA DE PARTES  
10 AGO 2022  
Hora: 10:12 N° Reg.: 5241  
Firma: [Firma] TRÁMITE DOCUMENTARIO

Universidad Nacional Agraria de la Selva - Tingo María  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
SECRETARÍA  
10 AGO 2022  
N° Reg. 3660  
Hora: 11:00 Firma: [Firma]

Mediante el presente me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente, visto el documento de la referencia N° 1) emitido por la Unidad de Abastecimiento, se informa lo siguiente;

Mediante DECRETO SUPREMO N°084-2022-EF con fecha 02 de mayo del 2022 a fin de financiar inversiones y actividades académicas relacionadas al fomento e incremento de la oferta en el nivel académico de pregrado, de conformidad con el artículo 58 de la Ley N°31365, con cargo a los recursos del presupuesto institucional del Ministerio de Educación, para el presente ejercicio fiscal.

Siendo considerado en dicho mecanismo la siguiente actividad: "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", debido a que, por la operatividad misma del laboratorio, los ambientes se fueron deteriorando, deseándose devolverla a su estado original.

Por lo que, considerado que su ejecución corresponde a una contratación menor a 9 UIT, se adjunta a la presente el Término de Referencia el cual contiene los requisitos mínimos que deben cumplirse para la ejecución del servicio.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,

UNIDAD DE ABASTECIMIENTO  
10 AGO 2022  
4877  
[Firma]

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
TINGO MARÍA  
Ing. Thalia Lechuga Díaz  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
PASE A: Abastecimiento  
para su conocimiento, trámite, atención, informe, archivo, opinión:  
y devolución  
TM: 10 / 08 / 2022

[Firma]



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### TERMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia (TDR) se detallan las especificaciones técnicas y normas constructivas que regirán los procesos para: "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente termino de referencia tiene el objeto la selección de una persona natural o jurídica para la Contratación del servicio "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", en el que se considera todo el suministro de materiales y los trabajos.

#### 3. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional Agraria de la Selva cuenta con ambientes que requieren intervención como servicio de mantenimiento, con la finalidad de mejorar la calidad de sus servicios a los estudiantes.

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del presente documento es el de "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor deberá realizar el servicio de "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA" EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", teniendo en cuenta la ejecución de los siguientes trabajos.

##### 5.1. ACTIVIDADES

El PROVEEDOR deberá ejecutar los metrados del servicio, según se detalla a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	MANTENIMIENTO DE LA PARTE ELECTRICA DEL MODULO ECONOMIA		
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	REPARACION DE SALIDA DE CENTRO DE LUZ	Pto	87.00
01.03.02	DOWLIGHT PARA ADOSAR DE 42 W LUZ BLANCA	Pto	65.00
01.03.03	SPOT LIGHT DE 15W PARA EXTERIORES	Pto	25.00
01.03.04	INTERRUPTOR SIMPLE - DOBLE - TRIPLE COLOR GRIS	Pto	10.00

NOTA: Al ser un servicio a SUMA ALZADA, se deben cumplir con el objetivo final y con los términos de referencia.

##### 5.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, METRADOS Y PLANOS.

Las especificaciones técnicas, metrados y planos se detallan en los documentos adjuntos (Digital).





## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

### UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

#### 5.3. PLAN DE TRABAJO.

El PROVEEDOR deberá presentar al área usuaria el plan de trabajo de la ejecución del servicio hasta los 05 días calendarios, computados a partir del día siguiente de la firma de contrato, la cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Actividades.
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades valorizadas.
- Implementación del plan de manejo del COVID 19.
- Carta de garantía por defectos de instalación, fabricación y construcción.

#### 5.4. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

##### 5.4.1. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO.

Región : Huánuco.  
Departamento : Huánuco.  
Provincia : Leoncio Prado.  
Distrito : Rupa Rupa.  
Localidad : Ciudad Universitaria – UNAS.  
Zona de intervención: Facultad de Economía.  
Dirección : Av. Universitaria – Km. 1.5 Carretera a Huánuco, Tingo María.

##### 5.4.2. PLAZO DEL SERVICIO.

El plazo de ejecución de la prestación del servicio es de **(20) VEINTE DÍAS CALENDARIOS**, contados a partir de que se cumpla con entregar el ambiente libre y disponible para su intervención.

#### 5.5. FORMA DE PRESENTACION DEL PRODUCTO

El PROVEEDOR del servicio deberá hacer entrega a la culminación de su servicio el informe de los trabajos realizados, panel fotográfico fechado, incluye detalles, acabados y actividades realizadas con el uso correcto de los EPPS.

#### 6. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

##### 6.1. REQUISITOS DEL POSTOR.

- RUC Habido y Activo.
- Tener RNP vigente en el Capítulo de Servicios.
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria.
- No estar impedido para contratar con el estado.

##### 6.2. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y SU PERSONAL

- Persona Natural y/o Jurídica con experiencia mínima de 03 (tres) servicios de construcción y/o mantenimiento y/o instalación y/o remodelación y/o acabados de edificaciones en general a Instituciones públicas y/o privadas, que acredite con copia simple su experiencia, (i) Contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o constancia de prestación (ii) constancias (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia.
- Contará con póliza de SCTR de los trabajadores que intervendrán en la ejecución del servicio.

##### 6.3. RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

El proveedor deberá contar con herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio, así mismo deberá cumplir con dar al personal a su cargo la indumentaria y equipos de protección EPP de seguridad de acuerdo al tipo de actividad a realizar.

##### 6.4. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:

- La Entidad contrata el presente servicio a todo costo y cualquier responsabilidad penal, civil o administrativo, será de entera responsabilidad del Proveedor, mientras dure la prestación del servicio y alcanza a responsabilidades futuras en materia civil o penal.
- El Proveedor deberá seguir las normas de seguridad y estará sujeto a la inspección de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- Cualquier accidente que ocurra durante la prestación del servicio será de responsabilidad del Proveedor, por lo que, sus trabajadores deberán contar con seguro de salud público o privados, de las cuales deberán ser presentados junto con el plan de trabajo.
- El proveedor deberá adquirir una póliza de seguro contra accidentes para aquellos trabajadores con labores de alto riesgo.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA**  
*“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”*  
Carretera Central Km. 1.21

**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

- Es responsabilidad del proveedor de responder por daños y perjuicios a la Entidad o a Terceros, que por negligencia en la ejecución de las actividades cause hechos negativos durante la prestación del servicio.
- Es responsabilidad del proveedor de velar por la custodia y guardiana de las herramientas, maquinas y equipos usados para el servicio. No siendo su perdida o sustracción responsabilidad del servicio.
- Es responsabilidad del proveedor implementar las medidas de mitigación, prevención y control ante exposición de los trabajadores al COVID 19, para ello deberá seguir los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud.
- El proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el adecuado manejo de materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo, con la finalidad de no causar impacto ambiental negativo.
- El proveedor deberá mantener las instalaciones del local académico de la UNAS en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

**6.5. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD**

La Entidad brindara las facilidades e información necesaria para la ejecución adecuada del servicio.

NOTA: Así mismo, se precisa que al día hábil siguiente de las firmas de contrato, el área usuaria entregara a solicitud del proveedor los documentos necesarios para la ejecución del servicio.

**6.6. PERIODO DE GARANTIA:**

El periodo de garantía será de doce (12) meses, que se computará desde a partir de la fecha de recepción de la misma (Acta de Recepción) y/o conformidad del servicio.

Esta garantía estará vigente para defectos de instalación, fabricación y construcción.

**6.7. DE LOS SOBRECOSTOS:**

Cualquier sobre costo o adicional que demande el presente servicio será asumido por el Proveedor, siempre en cundo este considerado en el Expediente Técnico y en los presentes términos de referencia.

**6.8. ADELANTOS:**

La Entidad no otorgara adelanto.

**6.9. PACTO DE CONFIDENCIALIDAD.**

La información técnica, y otros proporcionados por la entidad son de carácter confidencial. El Contratista se obliga a no difundir, aplicar ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos ni cualquier otro aspecto relacionado a UNAS a la que tenga acceso, durante la ejecución del servicio y después de finalizar el mismo. Asimismo, el Contratista no podrá publicar las recomendaciones formuladas en el curso de o como resultado de los servicios. En caso que el Contratista incumpla con la confidencialidad, la UNAS a su sola discreción podrá rescindir el contrato y además adoptar las acciones legales que correspondan. Los documentos, archivos y en general cualquier información o conocimiento generados durante la prestación del servicio, será de propiedad única y exclusiva de la UNAS quedando prohibido su uso y divulgación por parte del Contratista, salvo autorización expresa de la UNAS.

**6.10. AREA QUE COORDINARA CON EL PROVEEDOR Y/O CONSULTOR.**

La coordinación y supervisión estará a cargo de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

**7. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION.**

El responsable de otorgar la conformidad del servicio será la Unidad Ejecutora de Inversiones, la conformidad deberá contener lo siguiente:

- Solicitud de pago del proveedor (Informe de los trabajos realizados, Panel fotográfico fechado, incluye detalles, acabados y actividades realizadas con el uso correcto de los EPPS, Cargo de ingreso documentario correspondiente al Plan de Trabajo).
- Acta de inicio del servicio.
- Acta de conformidad otorgada por el Área Beneficiaria y la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- Acta de finalización.

El informe del servicio deberá ser remitido a la Unidad Ejecutora de Inversiones para su evaluación y/o aprobación correspondiente.

**8. FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará el PAGO ÚNICO al proveedor, al concluir el servicio de manera conforme, previa presentación del ítem (7.) y otorgada la conformidad del servicio por la Unidad Ejecutora de Inversiones.

En caso de no haberse cumplido con los requisitos establecidos para la recepción del servicio se formulará un acta de observaciones, las cuales deberán ser subsanadas por el contratista en el plazo de ley.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA**  
*“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”*  
Carretera Central Km. 1.21

**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

**9. PENALIDADES**

**9.1 INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS**

- En caso de retraso en la ejecución de las prestaciones, la Entidad aplicará al ejecutor una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento vigente. Esta penalidad será deducida del pago final.
- Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

**9.2 INCUMPLIMIENTO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO**

- Si los servicios de la Mano de Obra Calificada culminadas no están de acuerdo a las Especificaciones Técnicas solicitadas, el proveedor será sancionado definitivamente para no contratar con esta Entidad.
- Otras penalidades y/o sanciones que estime conveniente el área de abastecimiento, Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

**10. RESPONSABILIDAD DE 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 el Artículo N°40 de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N°30225) y Artículo N°173 de su respectivo Reglamento (Decreto Supremo N°344-2018-EF).

El plazo máximo de responsabilidad del Proveedor es de doce (12) meses contados a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD.

**11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El servicio se ejecutará bajo el sistema de contratación de SUMA ALZADA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
TINGO MARIA

*Thalia Lechuga Díaz*  
-----  
**Ing. Thalia Lechuga Díaz**  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD DE EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

#### ALCANCES CONTROL Y LIMITACIONES

##### 1.00 GENERALIDADES:

Las presentes Especificaciones Técnicas describen los procedimientos que deberán seguirse en la ejecución del presente proyecto.

El objetivo de las Especificaciones Técnicas es dar las pautas generales en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución de la obra, en concordancia y como complemento de los planos, memorias descriptivas y metrados. Todos los materiales deberán cumplir con las normas ITINTEC correspondientes.

##### **1.1 Compatibilización y complementos.**

El contenido vertido en el desarrollo de las Especificaciones Técnicas del Proyecto, es compatible con los siguientes documentos:

Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú (RNE - Última edición)

Manuales de Normas del A.C.I. (Instituto Americano del Concreto)

Manuales de Normas de A.S.T.M. (Sociedad Americana de Pruebas y Cargas)

Especificaciones vertidas por cada fabricante.

##### **1.2 Responsabilidades.**

Para el correcto cumplimiento de las Especificaciones Técnicas y las reglamentaciones vigentes durante la ejecución de la obra, las responsabilidades del Contratista, el Propietario y el Supervisor, están claramente definidas y se remitirá para su consulta a lo establecido en el REGAC, el Contrato de Ejecución y las presentes Especificaciones Técnicas. En general, el Contratista se obligará a observar y tener en cuenta las leyes y disposiciones vigentes sobre construcción, siendo cualquier falla u omisión de su entera responsabilidad. Por su parte el Propietario encargará la Supervisión de la Obra a los profesionales que juzgue conveniente quienes se responsabilizarán por la vigilancia permanente del proceso constructivo de manera que la obra se ejecute en la forma, plazos y costos planeados.

En la elaboración de las presentes Especificaciones Técnicas se han tenido en consideración los siguientes criterios:

##### **1.3 Consideraciones Generales.**

Ayudan a tomar y asumir criterios referentes al aspecto netamente constructivo a nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación, procedimientos constructivos y otros, convirtiendo a este documento en auxiliar técnico en el proceso de construcción.

##### **1.4 Consideraciones Particulares.**

Las condiciones del clima, variaciones atmosféricas y otras particularidades inciden notablemente en el comportamiento de los materiales, determinando muchas veces métodos especiales en el proceso constructivo y dosificaciones entre sí, las cuales serán consultadas y aprobadas por el Supervisor antes de poder ser implementadas.

El control de la calidad en la construcción es un objetivo de primer orden a seguir y en este sentido apuntan las especificaciones aquí vertidas. Por su importancia, se ha dado un tratamiento especial y se ha extendido en el control de calidad del concreto especialmente en lo referente a pruebas y ensayos, sin dejar de reconocer los controles que deban hacerse en las demás partidas, incluyendo el acabado final.

Cualquier trabajo, material o equipo que no se mencione en las Especificaciones Técnicas, pero que aparezca en los planos o metrados o viceversa y que sea necesario para la correcta y cabal ejecución del mantenimiento de los laboratorios, serán suministrados, instalados y probados por el Contratista sin costo alguno para la Universidad Agraria de la Selva (UNAS). Asimismo, cualquier detalle menor de trabajos y materiales que no se muestren en los





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD DE EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

planos, especificaciones y/o metrados, pero que sea necesario para las instalaciones, deberá ser incluido en el trabajo del Contratista.

El contratista notificará por escrito oportunamente a la UNAS de cualquier material o equipo que se indique y considere inadecuado o inaceptable, de acuerdo a las leyes, reglamentos u ordenanzas de autoridades competentes, así como de cualquier trabajo que sea necesario, y que haya sido omitido. En caso contrario, el Contratista asumirá el costo mismo, sin responsabilidad por parte de la Universidad Agraria de la Selva (UNAS).

Las especificaciones del fabricante deberán seguirse estrictamente, pasando éstas a formar parte de las presentes especificaciones.

Los materiales a usarse serán nuevos, de reconocida calidad y de actual utilización, tanto en el mercado nacional e internacional.

La mano de obra será especializada, conocedora de la buena técnica constructiva, empleando operarios expertos y con experiencia en trabajos similares.

### 1.5 Conformidad de Servicio.

Para las bases de pago de las partidas, serán tomadas en cuenta en la conformidad del servicio, según informe del Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

### 1.6 Planos de Obra y Partidas A Realizar.

El Contratista deberá mantener en obra un juego completo de todos los planos, metrados y las partidas a realizar, especificaciones emitidas por el Supervisor, Los planos deberán encontrarse actualizado y el Contratista se obligará a renovar los planos obsoletos inmediatamente recibidos las nuevas revisiones.

La aprobación por el Supervisor de cualquier plano preparado por el Contratista, no releva a este de su responsabilidad por la veracidad y corrección de la información técnica suministrada por el plano.

### 1.7 Verificaciones previas.

Todas las dimensiones y niveles deberán ser verificados por el Residente antes de iniciar los trabajos y realizar los ajustes en base a las instrucciones que para tal efecto recibirá del Supervisor, y si en ellas se encontrara algunas discrepancias, deberá notificarlas.

El Contratista será responsable por la veracidad y corrección de estas verificaciones previas y por la corrección de las posiciones, niveles, dimensiones y alineamiento de todos los componentes de la obra y por el suministro de todos los instrumentos, mano de obra, etc. que resulten necesarios para realizarlas.

En los metrados, la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y especificaciones técnicas.

### 1.8 Materiales

Los materiales que se emplean en la rehabilitación y mantenimiento serán nuevos, de primera calidad y de conformidad con las especificaciones. Los materiales que vinieran envasados deberán entrar, a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

En general, todos los materiales deberán estar sujetos a la aprobación del Supervisor.

### 1.9 Equipos y herramientas

La rehabilitación y mantenimiento se usarán los equipos a adquirir e instalar; son los que se encuentra indicados en los planos y/o croquis, con las adiciones y/o modificaciones que puedan introducirse posteriormente.

Los equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución de la rehabilitación y mantenimiento, debe ser previsto por el Residente en debida oportunidad, de tal manera que no se originen atrasos en el avance de la obra.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD DE EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### 1.10 Servicios de primeros auxilios.

El Contratista deberá disponer de un botiquín, provistos con medicamentos e instrumental mínimo necesario para la atención de accidentes y enfermedades leves del personal de obra.

### 1.11 Limpieza final de Obra.

A la culminación de los trabajos, se efectuará la limpieza de todos los residuos de materiales, desechos, etc, en el área donde se ejecutó la obra u otras anexas que hubieran sido empleadas.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Comprende la ejecución de todos aquellos trabajos de construcciones necesarias para iniciar la rehabilitación y mantenimiento, estos deberán ceñirse a lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones y Normas Técnicas vigentes a la fecha.

### 01. MANTENIMIENTO DE LA PARTE ELECTRICA DEL MODULO ECONOMIA

#### 01.01. INSTALACIONES ELECTRICAS

##### 01.01.01. REPARACION DE SALIDA DE CENTRO DE LUZ

#### Descripción.

Es la salida de luz, ubicada en techo o pared. Incluye tuberías, cajas de salida, conexiones, conductores, etc., en general todo lo que corresponda a la salida de que se trate, dentro de los límites de una habitación o ambiente, incluido la apertura de canales en muros, perforaciones, tuberías, conductores, tuercas, cajas, etc., (no incluye el artefacto y/o equipo de iluminación). La partida presupuestal incluye los siguientes insumos:

- Caja Octogonal GALV. Pesada 4" X4"X 2 1/2 "
- Cintas Aislante ELECT. Vinilo 19mmx18mx0.18mm -Retard Flama
- Union PVC Sap P/Inst. Elect. De 32 Mm
- Conector PVC A Caja SAP P/Inst. Elect. De 32mm
- Curva PVC Sap P/Inst. Elect. De 32 Mm.

#### Método de medición.

El cómputo de las salidas de techo y pared será por cantidad de puntos o salidas agrupados en salidas con similares características.

- Unidad de medida: Punto (Pto.)
- Método de medición: El cómputo será por cantidad de puntos agrupados en salidas con similares características.

#### Formas de pago.

Los pagos se realizarán: Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar por puntos de conexión para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

##### 01.01.02. DOWLIGHT PARA ADOSAR DE 42 W LUZ BLANCA

#### Descripción.

Comprende la instalación de las lámparas. Se ha seleccionado lámparas del tipo LED ya que ofrecen una larga vida útil en comparación con bombillas menos eficientes y resulta ideal para luminarias decorativas, lámparas de mesa e iluminación empotrada. Esto ayuda a crear la calidad de luz perfecta, para producir una atmósfera agradable, acogedora y hogareña. Están disponibles en una amplia variedad de formas y tamaños adecuada para los ambientes del proyecto; en material de aluminio y acero.





## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

### UNIDAD DE EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

<b>Led</b>	Sí
<b>Material</b>	Acero/Aluminio
<b>Potencia máxima</b>	1X42W
<b>Vida útil</b>	25000H

Procedimiento.

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de la lámpara adosada en pared, Su ubicación estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

#### Unidad de Medida.

Unidad (UND) instaladas en ambientes distribuidos de acuerdo a planos.

#### Forma de pago.

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier otro gasto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del Supervisor.

#### 01.01.03. SPOT LIGHT PARA EXTERIORES

##### Descripción.

Comprende la instalación de las lámparas. Se ha seleccionado lámparas del tipo LED ya que ofrecen una larga vida útil en comparación con bombillas menos eficientes y resulta ideal para luminarias decorativas, lámparas de mesa e iluminación empotrada. Esto ayuda a crear la calidad de luz perfecta, para producir una atmósfera agradable, acogedora y hogareña. Están disponibles en una amplia variedad de formas y tamaños adecuada para los ambientes del proyecto; en material de aluminio y acero.

<b>Led</b>	Sí
<b>Material</b>	Acero/Aluminio
<b>Potencia máxima</b>	1X15W
<b>Vida útil</b>	25000H

Procedimiento.

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de la lámpara adosada en pared, Su ubicación estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

#### Unidad de Medida.

Unidad (UND) instaladas en ambientes distribuidos de acuerdo a planos.

#### Forma de pago.

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier otro gasto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del Supervisor.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

### UNIDAD DE EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

#### 01.01.04. INTERRUPTOR SIMPLE – DOBLE - TRIPLE

##### **Descripción.**

Se refiere a los aparatos para el encendido y apagado de los artefactos de alumbrado interior. Se usarán interruptores triples y tomacorriente doble universal.

Deberán contar con terminales para conductores de secciones de 2.5 y 4 mm, con contactos metálicos de tal forma que sean presionados de modo uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico. Deben tener terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes energizadas, con tornillos fijos a la cubierta. Todos los interruptores, que se indican en los planos, serán de buena marca.

Los interruptores simples y tomacorrientes se colocarán de acuerdo a las normas reglamentarias y planos de eléctricos del proyecto, se verificará su correcto funcionamiento.

##### **Pruebas y criterios de control de calidad.**

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

##### **Método de construcción.**

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de la luminaria Su ubicación estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

##### **Unidad de medida.**

Unidad de Medida: Unidad (UND).

##### **Forma de pago.**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier otro gasto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del Supervisor.



## RESUMEN DE METRADOS

Servicio : "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA".

Servicio : "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS - MODULOS DE ECONOMÍA".

Entidad : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Lugar : HUÁNUCO - LEONCIO PRADO - RUPA RUPA - TINGO MARIA

Fecha : 06/05/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	MANTENIMIENTO DE LA PARTE ELECTRICA DEL MODULO ECONOMIA		
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	REPARACION DE SALIDA DE CENTRO DE LUZ	Pto	87.00
01.03.02	DOWLIGHT PARA ADOSAR DE 42 W LUZ BLANCA	Pto	65.00
01.03.03	SPOT LIGHT DE 15W PARA EXTERIORES	Pto	25.00
01.03.04	INTERRUPTOR SIMPLE - DOBLE - TRIPLE COLOR GRIS	Pto	10.00





# PLANILLA DE METRADOS

**Servicio :** "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMIA"  
**Entidad :** UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
**Metrado :** "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS - MODULOS DE ECONOMIA"  
**Responsable :**  
**Fecha :** 06/05/2022

**Departamento :** HUANUCO  
**Provincia :** LEONCIO PRADO  
**Distrito :** RUPA RUPA  
**Localidad :** TINGO MARIA

PARTIDA		DESCRIPCION	UBICACION DE ELEMENTO	CANT.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m)	PARCIAL	TOTAL	UND
01	MANTENIMIENTO DE LA PARTE ELECTRICA DEL MODULO ECONOMIA										
	INSTALACIONES ELECTRICAS										
01.03.01	REPARACION DE SALIDA DE CENTRO DE LUZ	TALLER H.		87.00					87.00	87.00	Pto
01.03.02	DOWLIGHT PARA ADOSAR DE 42 W LUZ BLANCA	TALLER H.		65.00					65.00	65.00	Pto
01.03.03	SPOT LIGHT DE 15W PARA EXTERIORES	TALLER H.		25.00					25.00	25.00	Pto
01.03.04	INTERRUPTOR SIMPLE - DOBLE - TRIPLE COLOR GRIS	TALLER H.		10.00					10.00	10.00	Pto

## Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0 SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS -MODULOS DE ECONOMÍA.					
Subpresupuesto	001 MANTENIMIENTO DE LA PARTE ELECTRICA DEL MODULO ECONOMIA			Fecha presupuesto	06/05/2022	
Partida	01.03.01 REPARACION DE SALIDA DE CENTRO DE LUZ SOLO CABLEADO					
Rendimiento	pto/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : pto		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Pre
	<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5000	
	<b>Materiales</b>					
0286040019	CINTA AISLANTE		rl		0.1000	
0286040020	UNION PVC-P (ELEC) 20 MM		pza		1.0000	
0286040024	CONECTOR A CAJA PVC-P 20MM		pza		2.0000	
0288010028	CURVA PVC-P (ELEC) 20 MM		pza		2.0000	
0288010030	ALAMBRE 2.5MM2		m		9.8400	
0288010036	CAJA OCTOGONAL GALVANIZADA PESADA 100X40 MM		pza		1.0000	
	<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	
	<b>01.03.02 DOWLIGHT PARA ADOSAR DE 42 W LUZ BLANCA</b>					
Rendimiento	Pto/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : pto		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Pre
	<b>Mano de Obra</b>					
	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	
	PEON		hh	1.0000	0.5333	
	<b>Materiales</b>					
0286050077	LUMINARIA DOWLIGHT DE 42W P/ADOSAR		u		1.0000	
	<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	
	<b>01.03.03 SPOT LIGHT DE 15W PARA EXTERIORES</b>					
Rendimiento	pto/DIA	15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : pto		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Pre
	<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.5333	
	<b>Materiales</b>					
0282010043	LUMINARIA TIPO SPOT LIGHT DE 15W		u		1.0000	
0286040019	CINTA AISLANTE		rl		0.1000	
	<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	
	<b>01.03.04 INTERRUPTOR TRIPLE - GRIS</b>					
Rendimiento	pto/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : pto		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Pre
	<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	
	<b>Materiales</b>					
0282010036	INTERRUPTOR TRIPLE - GRIS		u		1.0000	
0286040019	CINTA AISLANTE		rl		0.1000	
	<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	



**Presupuesto**

Presupuesto "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (CAMBIO DE LUMINARIAS) INTERIOR COMO EXTERIOR - AULAS - MODULOS DE ECONOMÍA".

Subpresupuesto "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS - MODULOS DE ECONOMÍA".

Ciente UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA Costo al 06/05/2022

Lugar HUÁNUCO - LEONCIO PRADO - RUPA RUPA

Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
01	MANTENIMIENTO DE LA PARTE ELECTRICA DEL MODULO ECONOMIA				
01.01	INSTALACIONES ELECTRICAS				
01.01.01	REPARACION DE SALIDA DE CENTRO DE LUZ	Pto	87.00		
01.01.02	DOWLIGHT PARA ADOSAR DE 42 W LUZ BLANCA	Und	65.00		
01.01.03	SPOT LIGHT DE 15W PARA EXTERIORES	Und	25.00		
01.01.04	INTERRUPTOR SIMPLE - DOBLE - TRIPLE COLOR GRIS	Und	10.00		
	COSTO DIRECTO				
				GASTOS G. : 8%	
				UTILIDAD : 7%	
				<b>SUB TOTAL</b>	

