



**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° 430-2022 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 DEL LABORATORIO DE FISIOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO".

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

**FECHA :** TINGO MARIA, 19 DE AGOSTO DE 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
 TINGO MARIA  
**SECRETARÍA GENERAL**  
**MESA DE PARTES**  
 22 AGO 2022  
 Hora: 09:05 AM N° Reg.: 5576  
 Firma: [Firma]  
 TRAMITE DOCUMENTARIO

DISTRITO DE RUPA RUPA  
 DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION  
**SECRETARIA**  
 22 08 2022  
 N° Reg.: 3881  
 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 DEL LABORATORIO DE FISIOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO", 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 mayor 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,

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

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACION  
 PASE A. Abastecimiento  
 para su conocimiento, trámite, atención, informe, archivo, opinión:  
 y devolución:  
 T.M.: 22 08 2022

UNIDAD DE ABASTECIMIENTO  
 22 AGO 2022  
 N° Reg.: 5212  
 Firma: [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 DEL LABORATORIO DE FISILOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”.

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

Contratación del “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FISILOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”.

**2. FINALIDAD PÚBLICA**

El presente termino de referencia tiene el objeto la selección de una persona natural o jurídica para la Contratación del: “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FISILOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”, 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 DEL LABORATORIO DE FISILOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”.

**5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El proveedor deberá realizar el servicio de “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FISILOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”, 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 DEL LABORATORIO DE FISILOGIA		
01.01	ARQUITECTURA		
01.01.01	CORTE DE LOSA DE MESA DE CONCRETO CON DISCO e=0.10 m.	m	5.00
01.01.02	ENCHAPADO DE CERAMICO DE 60 X 60 cm	m2	7.20
01.01.03	PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RAZO,INTERIORES CON LATEX VINIL SATINADO.	m2	45.50
01.01.04	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS,VIGAS Y COLUMNAS,INTERIORES C/LATEX VINIL SATINADO	m2	85.00
01.01.05	CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL	m2	2.50
01.01.06	MUEBLE DE COCINA BAJO	m	1.00
01.02	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.02.01	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	1.00
01.02.02	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"	pto	1.00
01.02.03	COLOCACION DE LAVADERO INOXIDABLE 96cm 1POZA	und	3.00
01.02.04	COLOCACION DE GRIFO CUELLO DE GANZO	und	3.00
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
01.03.02	CORTE DE MURO PARA PASE DE TUBERIA ELECTRICA	m	9.00
01.03.03	CONEXION DE VENTILADORA EXISTENTE	und	2.00
01.03.04	TABLERO DE 12 POLOS TIPO-11	und	1.00

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





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

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

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

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

**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 Agronomía  
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 **(25) VEINTICINCO 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 A SER PROVISTOS POR EL POSTOR:**

**6.3.1. PERSONAL CLAVE:**

Todos los profesionales considerados deberán contar con la colegiatura y habilitación correspondiente.

a) Responsable técnico:

- Perfil profesional: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, titulado.
- Actividades: responsable directo de toda la parte técnica del servicio.
- Experiencia: como residente y/o supervisor y/o inspector de obra en construcción y/o mantenimiento e instalación de edificaciones en general, mínimo 02 años.

NOTA: la participación efectiva el proveedor ganador deberá presentar la colegiatura y habilidad del personal clave, a la firma del contrato.





#### **6.4. 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.

#### **6.5. 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.
- 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 pérdida 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.

#### **6.6. 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.

#### **6.7. 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.

#### **6.8. 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.

#### **6.9. ADELANTOS:**

La Entidad no otorgara adelanto.

#### **6.10. 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.

#### **6.11. 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:





**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”**

- 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.

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

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

**PROYECTO:** "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FISIOLÓGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA, 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".

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

### **01. MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE FISIOLÓGIA**

#### **01.01 ARQUITECTURA**

##### **01.01.01 CORTE DE LOSA DE MESA DE CONCRETO CON DISCO e=0.10m.**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo comprende el corte de losa de concreto de 10 cm de espesor utilizando herramientas manuales, y equipos como la amoladora o cortadora con un disco de corte diamantado para el montaje del lavadero de acero galvanizado, según las especificaciones técnicas o necesidad del área beneficiaria.

#### **UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medición se dará mediante la longitud del corte que se ejecuta en metros lineales.

#### **FORMA DE PAGO:**

pago se efectuará al precio unitario que será por metro lineal (M)entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

##### **01.01.02 ENCHAPADO DE CERAMICO DE 60 X 60 CM.**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Esta partida comprende la ejecución de acabados de piso cerámico en los distintos ambientes tal como indican los respectivos planos.

#### **Materiales**

Cerámico color lo que indica el residente y supervisor.

Los cerámicos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, de buen acabado color a fin.

#### **Cemento**

Debe ser Cemento Portland para el pegado de las unidades de mayólica, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

#### **Porcelana de color**

  
.....  
Eduardo Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

La porcelana de color sirve para cubrir las costuras de las mayólicas, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades.

#### Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, rasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero.

#### Equipos y herramientas

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos; como herramientas manuales como badilejos, nivel de mano, reglas, bateas, combos de goma o de madera, etc.

#### Método de construcción

##### Proceso de Colocación

Una vez construida el falso piso, se procederá a construir el contra piso de 100 mm con cemento y arena fina con la finalidad de recibir las placas de loseta.

Todo trabajo se realizará bajo la dirección del Residente de Obra y la supervisión del supervisor.

El curado se realizará con agua pulverizada, por un periodo de tres días como mínimo.

Se observará el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

No se trabajará sobre superficies mayores de aquellos en que se pueda colocar las losetas antes que el mortero haya comenzado a fraguar.

Una vez fraguado el mortero empleado, se lavará el piso y se llenaran las juntas con porcelana a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

#### Control

##### Control Técnico

Control técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

Se deberá verificar la calidad del cerámico que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

##### Control de Ejecución

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de cerámico deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

##### Control Geométrico y Terminado

#### Niveles

  
.....  
Carnero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado de los cerámicos.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

Esta partida será medida por metro cuadrado (M2), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo a las especificaciones de los planos y los metrados.

**FORMA DE PAGO:**

El pago se efectuará al precio unitario que será por metro cuadrado (M2), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

**01.01.03 PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RAZO, INTERIORES CON LATEX VINIL SATINADO.**

**DESCRIPCIÓN:**

La pintura es un producto líquido viscoso, que contiene pigmentos y otro aditivos dispersos homogéneamente en un medio líquido, que después de su aplicación en capas delgadas, sobre una superficie previamente preparada, se convierte en una película sólida, con la finalidad de brindarle protección, limpieza y una presentación estética.

**PINTURA LATEX SATINADO EN CIELO RAZO**

Es una pintura de lujo y fina textura, formulada para satisfacer las más sofisticadas exigencias de los pintores profesionales, arquitectos, decoradores y usuarios de pintura en general. Su composición a base de emulsión acrílica y pigmentos de alta calidad le proporcionan alta resistencia a la luz, gran labilidad y apariencia satinada. Es perfectamente lavable, totalmente inodoro y anti hongo. Por estas características, es muy indicado en paredes interiores, sala, comedor, dormitorios, etc. y exteriores sobre concreto o madera.

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La pintura en muros, columnas, vigas, cielorrasos interiores, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el alto de la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

**FORMA DE PAGO:**

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (M2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se presenten durante su ejecución.

  
.....  
Carnero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

#### 01.01.04 PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS, VIGAS Y COLUMNAS, INTERIORES C/LATEX VINIL SATINADO

##### **DESCRIPCIÓN:**

La pintura es un producto líquido viscoso, que contiene pigmentos y otros aditivos dispersos homogéneamente en un medio líquido, que después de su aplicación en capas delgadas, sobre una superficie previamente preparada, se convierte en una película sólida, con la finalidad de brindarle protección, limpieza y una presentación estética.

##### **PINTURA LATEX SATIANDO EN MUROS, VIGAS Y COLUMNAS EN MUROS**

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a ser pintadas deben estar secas y se deberá dejar el tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.

##### **UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La pintura en muros, columnas, vigas, cielorrasos interiores, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el alto de la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

##### **FORMA DE PAGO**

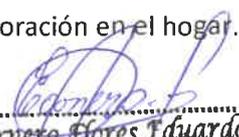
El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (M2) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se presenten durante su ejecución.

#### 01.01.05 CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm DE ESPESOR

##### **DESCRIPCIÓN:**

El vidrio catedral, resulta perfecto como elemento decorativo en los hogares. Sin embargo, no se trata únicamente de un material bonito, también permite debido a sus características instalarse en múltiples lugares. Algunos de los usos más popularizados durante los últimos años de este tipo de cristal son los siguientes:

- En espacios en los que se busque más intimidad sin renunciar a la luz natural.
- Para ventanas exteriores.
- Como separaciones interiores.
- Para puertas, muebles y decoración en el hogar.

  
.....  
Eduardo Flores  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

**COMPOSICION** En lo que atañe a la composición del vidrio catedral, es importante hablar de su textura. Se trata de una textura que ofrece colores más suaves y menos brillantes, algo que es así porque básicamente es un vidrio de tipo monolítico. Como cristal, permite que la luz pase a través de él, pero no permite que se vea lo que hay detrás de manera nítida.

En cuanto a sus caras, podemos decir que se trata de un vidrio de tipo rugoso y que cuenta con un espesor de aproximadamente 4 milímetros. Esto lo convierte en una opción deficiente si lo que se busca es conseguir un aislante térmico o acústico. Es por ello que se trata de un vidrio decorativo y no una opción utilizada para cerramientos exteriores.

**COLOCACION DEL VIDRIO CATEDRAL,** Los vidrios serán colocados de manera tal que queden fijados en su lugar sin desplazarse ni dejar su sitio ante ninguno de los esfuerzos a que están sometidos normalmente, tal como las vibraciones, efectos del viento sobre las superficies, peso propio u otros. A la hora de colocar el vidrio este se fija al galce (parte del bastidor de la hoja que recibe el vidrio) que no es más que la parte del bastidor destinada a la recepción del vidrio que puede ser de hormigón, madera, plástico o metal, la fijación se hace vía a un junquillo colocado en haces interiores y exteriores siempre cuidando su impermeabilidad, la pendiente de estos debe ser colocada hacia el exterior para garantizarlo.

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medición del cambio de vidrio catedral se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>), considerando el largo por el alto de la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

**FORMA DE PAGO:**

Se realizara por Metro Cuadrado de acuerdo a la culminación de la partida, y el visto bueno del responsable técnico del proyecto.

**01.01.06 MUEBLE DE COCINA BAJO**

**DESCRIPCIÓN:**

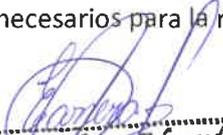
La partida comprende el suministro y la instalación de un mueble d madera tipo tornillo o similares colocando una repisa de 4 divisiones instaladas debajo de la mesa de concreto. Asimismo, esta contemplara puertas batientes diseñadas de madera para ambos lados de la mesa, que servirá para el colocado de insumos del laboratorio, el diseño será de acuerdo a los planos y a la necesidad del área beneficiaria.

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medición se dará mediante la longitud del corte que se ejecuta en metros lineales.

**FORMA DE PAGO:**

pago se efectuará al precio unitario que será por metro lineal (M)entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

  
.....  
Carnero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

## 01.02 INSTALACIONES SANITARIAS

### 01.02.01 SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"

#### DESCRIPCIÓN:

En este rubro se incluyen las redes interiores y exteriores de evacuación de aguas y ventilación en los materiales son los siguientes: Pegamento para tubería PVC, lija de madera, Tubería PVC-SAP de 2"x3mt, codo PVC SAP de 2"x90°, YEE de PVC SAP de 2", trampa P de PVC SAP 2", en el modo de ejecución; Comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación, incluyendo los accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos.

#### UNIDAD DE MEDICIÓN:

La Unidad de medida: Punto (PTO)

Norma de Medición: Se contará el número de puntos o bocas de salida para desagüe.

#### FORMA DE PAGO:

Se realizara de acuerdo a la culminación de la partida, y el visto bueno del supervisor de la obra.

### 01.02.02 SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"

#### DESCRIPCIÓN:

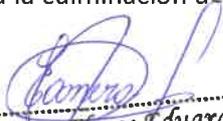
Se entiende por punto de agua fría la instalación de cada salida de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o la red troncal. De los materiales que se requieren en esta partida, se incluyen los materiales (cinta teflón, codo de fºgº ½", tubería de PVC clase 10 c/rosca - ½" x 5m, codo PVC agua c/rosca ½" x 90º, Tee PVC agua c/rosca ½" x ½"), además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas. El modo ejecución se da a partir del ramal de distribución se instalan los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario, en las salidas se instalarán provisionalmente tapones de fºgº para realizar las pruebas hidráulicas.

#### UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es por punto (Pto.) de salida de agua instalada.

#### FORMA DE PAGO:

Se realizara de acuerdo a la culminación de la partida, y el visto bueno del supervisor de la obra

  
.....  
Carnero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

### **01.02.03 COLOCACION DE LAVADERO INOXIDABLE 96cm 1POZA**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Comprende el suministro o provisión de 1 lavaderos de 96 cm color gris de 1 poza con escurridero, el cual incluye los elementos complementarios al uso del aparato, es decir los accesorios.

El lavadero deberá estar en perfecto estado, evitando golpes o defectos de fábrica, en esto está incluido todos los accesorios para la conexión desde las salidas de agua y la recepción a evacuación al desagüe de tal manera que se encuentre habilitado para su funcionamiento, estos accesorios también deben ser de marcas reconocidas y genuinas a fin de realizar el ensamble de las distintas partes con seguridad.

#### **UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND), de lavadero instalado. El Cómputo se efectuará por cantidad de lavaderos.

#### **FORMA DE PAGO:**

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND), de lavadero, y la valorización se efectuará según los avances reales de obra en el mes, previa verificación del responsable técnico.

### **01.02.04 COLOCACION DE GRIFO CUELLO DE GANZO**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Este es un grifo de alta calidad. Hecho de acero inoxidable de alta calidad, resistente y duradero. El color elegante y el diseño elegante lo convierten en una excelente decoración para su cocina u otra área. Grifo de cuello de ganso con diseño de rotación de 360 se adapta a todos los sistemas de filtro de agua bajo mostrador.

#### **UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND), de lavadero instalado. El Cómputo se efectuará por cantidad de lavaderos.

#### **FORMA DE PAGO:**

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND) de grifería colocada y aprobados por el Supervisor. El precio comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

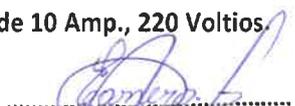
### **01.03 INSTALACIONES ELECTRICAS**

#### **01.03.01 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Se utilizarán interruptores unipolares de uno y dos golpes, serán del tipo empotrable de bakelita similar a los del tipo ticino serie Magic N° 5001. Tendrán tapa para uno, dos o tres dados del tipo balancín de operación silenciosa, de contactos plateados, con mecanismo cerrado en cubierta fenólica estable y terminales de tornillo para conexión lateral. .

**Tendrán una capacidad de 10 Amp., 220 Voltios.**

  
.....  
Carnero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

## CAJAS RECTANGULARES

Todas las cajas para salida de artefactos de iluminación, cajas de paso, tomacorrientes e interruptores, serán de fierro galvanizado de 1/32" de espesor como mínimo. Las orejas para la fijación de los accesorios serán de una sola pieza con el cuerpo de caja. No se aceptarán orejas soldadas pero si mecánicamente aseguradas. Las características de la caja serán:

- Rectangular de 4"x2 1/8"x1 7/8" : Para interruptor, tomacorrientes  
(100 x 55 x 50 mm. Prof.) y telefonía.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MONTAJE DE INTERRUPTORES

Los interruptores, se instalarán con todos sus accesorios completos sobre las cajas rectangulares de F°G°, debidamente alineados en las paredes o muros tal como se indican en los planos y previa verificación de su estado y funcionamiento.

La altura a que quedará sobre el piso terminado de los interruptores será de 1.40 m y cercana a las puertas de ingreso

Los precios unitarios de estas partidas comprenden el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada unidad, con equipos y herramientas adecuados para tal fin.

## EXTENSIÓN DEL TRABAJO

Es la salida a los interruptores de maniobra de encendido, ubicada en la pared. Incluye todo lo que corresponda a la salida de que se trate, dentro de los límites de una habitación o ambiente.

## UNIDAD DE MEDICIÓN:

El cómputo de las salidas de pared será por cantidad de puntos, agrupados en salidas con similares características

## FORMA DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 01.03.02 CORTE DE MURO PARA PASE DE TUBERIA ELECTRICA

### DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende la utilización de equipos electro mecánicos (amoladora con disco de corte de concreto diamantado) el cual será utilizado para realizar cortes de muros, lozas y cielo raso para el empotrado de la tubería eléctrica de 1/2" de esta manera se evitara la exposición de cableado eléctrico, posteriormente los muros serán resanados.

### UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medición se dará mediante la longitud del corte que se ejecuta en metros lineales (M)

  
Eduardo Flores  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

**FORMA DE PAGO:**

pago se efectuará al precio unitario que será por metro lineal (M)entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

**01.03.03 CONEXION DE VENTILADORA EXISTENTE****DESCRIPCIÓN:**

La partida comprende el suministro e instalación de un ventilador de techo de acuerdo a la ubicación que se indican en los planos anexos

Al momento de seleccionar los artículos o mobiliarios para equipar, organizar y embellecer ambientes, se debe proceder con la seguridad que te brinda cada una de ellas con la mayor calidad que te puedan ofrecer. El VENTILADOR DE 3 ASPAS es un aparato que te proporcionará aire en esos días cálidos, que mantendrá el ambiente fresco y ventilado, está fabricado en metal para mayor durabilidad y resistencia con un accionar diseñado para manejar con un control en la pared, gracias a sus 3 aspas tendrás una ventilación agradable que podrás regular en 5 velocidades, posee un diámetro de 56". Además, este potente ventilador es ideal para espacios amplios, el ancho es de 142 CM, diámetro de 142 y el alto de 45 cm.

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida será mediante La Unidad (UND), de ventilador instalado. El Cómputo se efectuará por cantidad de ventiladores.

**FORMA DE PAGO:**

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND) y la valorización se efectuará según los avances reales de obra en el mes, previa verificación del responsable técnico.

**01.03.04 TABLERO DE 12 POLOS TIPO - 11****DESCRIPCIÓN:**

Esta partida comprende el suministro e instalación de un tablero de acero galvanizado con riel tipo DIM para albergar los dispositivos de mando de los circuitos de las conexiones eléctricas. Estará formado por los siguientes elementos:

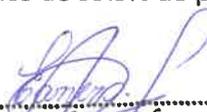
Gabinete

Estará formado por los siguientes elementos:

-Caja.- Será del tipo empotrado en pared, construida de fierro galvanizado de 1/16" de espesor, debiendo traer huecos ciegos de 20, 25, 40, 50 y 80 mm de acuerdo con los alimentadores.

-Marco y Tapa con chapa.- Serán del mismo material que la caja, con su respectiva llave y se pintará de gris oscuro. La tapa debe ser de una hoja y tener compartimientos en su parte interior donde se alojará el circuito del tablero y debe llevar un relieve marcando la denominación del tablero

-Barras y accesorios.- Las barras deben ir colocadas aisladas sobre aislantes de baquelita de tal manera que estas sean exactas con las especificaciones de "Tablero de Frente Muerto". Estas serán de cobre electrolítico de 99.9% de pureza y tendrán las siguientes capacidades mínimas:

  
.....  
Carnero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

Interruptor General	Barras
30 - 60 - 100 Amp.	200 Amp.
150 - 200 - 400 Amp.	500 Amp.

Contarán con barras para conectar las diferentes tierras de todos los circuitos de fuerza y la tierra general de los alimentadores.

#### Interruptores termomagnéticos

Serán automáticos, termomagnéticos, contra sobrecargas y corto circuitos, intercambiables de tal forma que puedan ser removidos sin tocar los adyacentes.

Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir conductores, los contactos serán de aleación de plata y diseñados a soportar capacidades de ruptura de 10 KA/240 V.

El mecanismo de disparo debe ser de "Abertura Libre", de tal forma que no pueda ser conectado mientras subsistan las condiciones de corto circuito.

Llevarán claramente marcadas las palabras "ON" y "OFF", y será de las capacidades que estipulan los cálculos.

#### Interruptores diferenciales

Todos los circuitos de tomacorrientes estarán protegidos por interruptores automáticos del tipo diferencial con una sensibilidad de 30 mA y operación instantánea, para la protección de las personas contra contactos directos e indirectos. Las capacidades se muestran en los planos y serán de acuerdo al interruptor termo magnético seleccionado y serán de la clase AC.

#### b) Especificaciones Técnicas de Montaje de Tableros

El interior del tablero tendrá espacio suficiente para albergar a los conductores e interruptores termomagnéticos, donde se debe tener en cuenta un correcto ajuste de las partes.

Las barras deben ser de cobre electrolítico de capacidad 200A, serán colocadas aisladas mediante bakelita de 1kV.

Además traerá una barra de cobre para conectar las diferentes tierras de los diferentes circuitos.

Deberán estar marcados con la corriente y la tensión nominal, con la potencia máxima para la cual han sido diseñadas, además llevarán la marca de fábrica.

Los interruptores termomagnéticos y diferenciales deberán ser instalados o ubicados de tal manera que ellos puedan ser accionados desde un lugar fácilmente accesible, asimismo deberán ser instalados de manera que el centro de la manija de maniobra del interruptor, cuando se encuentre en las posición más alta no sea mayor de 2.00 m desde el piso o la plataforma de trabajo.

Extensión del trabajo comprende la instalación del tablero general, tableros de distribución, tableros de control y otros, según especificaciones y planos.

#### UNIDAD DE MEDICIÓN:

Unidad (und.)

  
 .....  
 Carnero Flores Eduardo  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 163307

Método de medición, el cómputo será por cantidad de piezas, indicando las características generales del tablero que deberá incluir todos los elementos que lo integran.

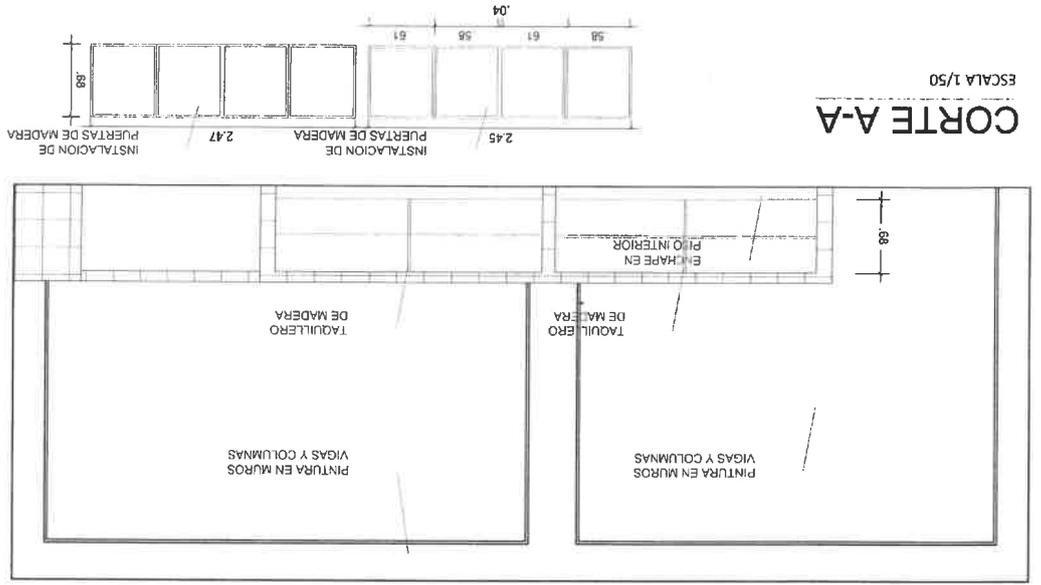
**FORMA DE PAGO:**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

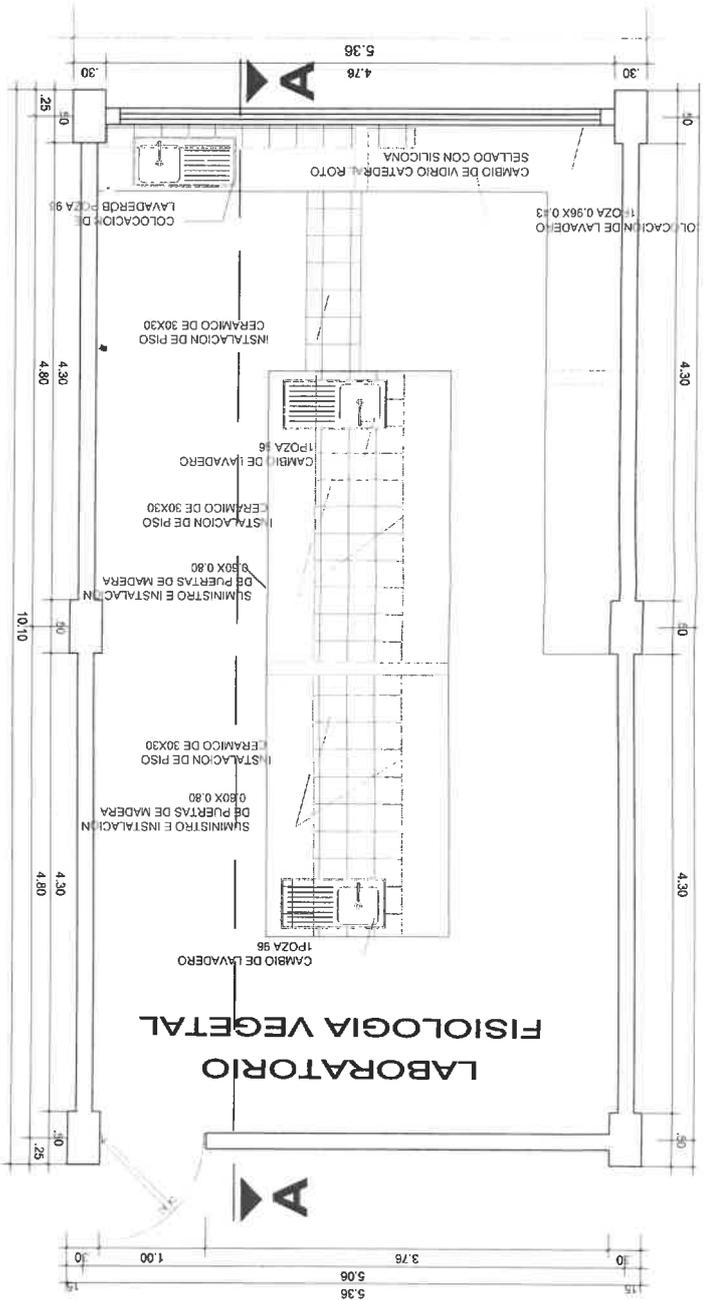


.....  
Camero Flores Eduardo  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

ESCALA 1/50  
**CORTE A-A**



ESCALA 1/50  
**PLANO DE PLANTA - ARQUITECTURA**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

CONSULTOR:  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**

PROYECTO:  
"SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FISIOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA"

PLANO: ARQUITECTURA - PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES

UBICACION:  
DEPARTAMENTO: HUÁNUCO  
PROVINCIA: Leoncio Prado  
DISTRITO: Rupa Rupa  
LUGAR: Tingo María

FECHA: AGOSTO - 2022  
RESPONSABLE:

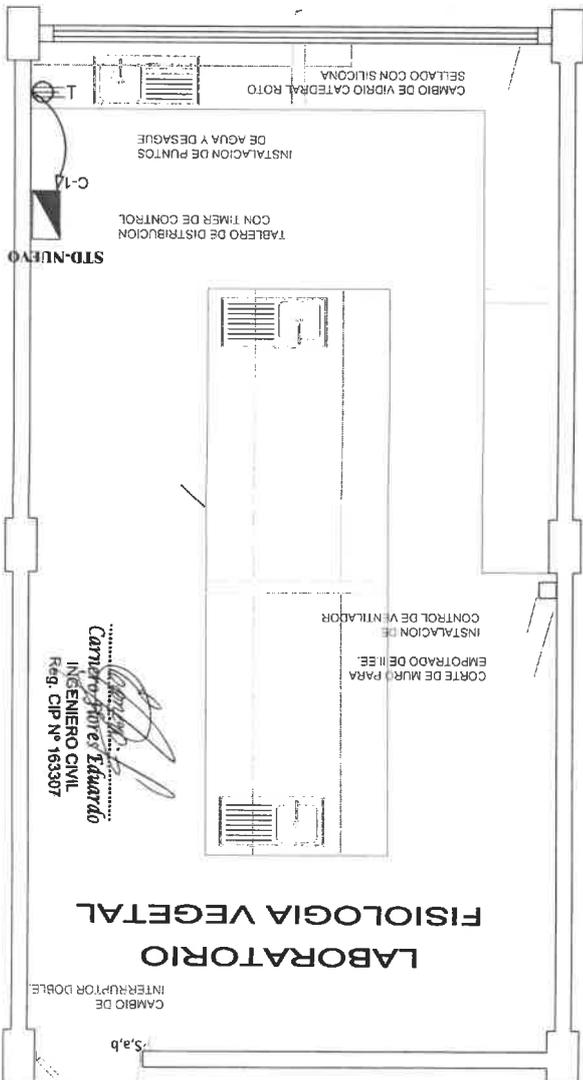
ESCALA: INDICADA

CAD: C.F.E.

LAMINA:

**A-01**

ESCALA 1/50  
**PLANO DE IIEE - IISS**



**LABORATORIO FISIOLOGIA VEGETAL**

.....  
**Carrión Flores, Eduardo**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 163307

CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

S.a.b