



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21

**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

### TERMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia (TDR) se detallan las especificaciones técnicas y normas constructivas que regirán los procesos para el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, 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 A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, 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 laboratorios de estudio y áreas de investigación en la localidad de Tulumayo; así mismo se puede evidenciar que no cuentan con servicios higiénicos, por lo que se requiere la construcción de servicios higiénicos, las cuales son necesarias para brindar comodidad a los visitantes, estudiantes y personal de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del presente documento es el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor deberá realizar el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", teniendo en cuenta la ejecución de los siguientes trabajos:

| ITEM   | DESCRIPCIÓN  | UND. | METRADO |
|--|--|------|---------|
| <b>"SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".</b> |  |      |         |
| 01   | CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS                         |      |         |
| 01.01  | TRABAJOS PRELIMINARES  |      |         |
| 01.01.01   | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL                                  | m2   | 25.00   |
| 01.01.02   | TRAZO NIVELES Y REPLANTEOS                                   | m2   | 30.00   |
| 01.01.03   | DEMOLICION DE VEREDAS LOSAS e=10 cm CON EQUIPO               | m2   | 11.00   |
| 01.02  | MOVIMIENTO DE TIERRAS  |      |         |
| 01.02.01   | EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL | m3   | 5.00    |
| 01.02.02   | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE                               | m3   | 7.00    |
| 01.03  | ESTRUCTURAS  |      |         |
| 01.03.01   | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE                                     |      |         |
| 01.03.01.01  | CIMIENTOS CORRIDOS   |      |         |





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

**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

|                |   |     |        |
|----------------|---|-----|--------|
| 01.03.01.01.01 | CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON<br>30% PIEDRA                            | m3  | 5.00   |
| 01.03.01.02    | SOBRECIMENTOS   |     |        |
| 01.03.01.02.01 | CONCRETO SOBRECIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:8 + 25% P.M  | m3  | 3.00   |
| 01.03.02       | CONCRETO ARMADO   |     |        |
| 01.03.02.01    | COLUMNAS Y VIGAS  |     |        |
| 01.03.02.01.01 | CONCRETO COLUMNAS f'c=175 kg/cm2  | m3  | 2.00   |
| 01.03.02.01.02 | CONCRETO VIGAS f'c=175 kg/cm2   | m3  | 1.00   |
| 01.03.02.01.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO  | m2  | 50.00  |
| 01.03.02.01.04 | ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60  | kg  | 100.00 |
| 01.04          | ARQUITECTURA  |     |        |
| 01.04.01       | CARPINTERIA METALICA  |     |        |
| 01.04.01.01    | COBERTURAS  |     |        |
| 01.04.01.01.01 | COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA   | m2  | 13.00  |
| 01.04.01.01.02 | ESTRUCTURAS DE TECHO  | glb | 1.00   |
| 01.04.02       | MUROS Y TABIQUES  |     |        |
| 01.04.02.01    | MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H ( 0.09x0.13x0.24) AMARRE DE SOGA<br>JUNTA 1.5 cm. MORTERO 1:1:5 | m2  | 30.00  |
| 01.04.03       | REVESTIMIENTOS  |     |        |
| 01.04.03.01    | PISO CERAMICO 30 X 30 PEGADO Y FRAGUADO CON CEMENTO GRIS  | m2  | 11.00  |
| 01.04.03.02    | TARRAJEO EN COLUMNAS, VIGAS Y MUROS   | m2  | 15.00  |
| 01.04.03.03    | ZOCALO DE CERAMICA 30 X 30 cm COLOR BLANCO  | m2  | 23.00  |
| 01.04.04       | PISOS   |     |        |
| 01.04.04.01    | CONCRETO FALSOPISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON e=0.10 m   | m2  | 19.00  |
| 01.04.04.02    | CONCRETO CONCTRA PISO e=2"  | m2  | 19.00  |
| 01.04.05       | VENTANAS  |     |        |
| 01.04.05.01    | VENTANA EN SISTEMA NOVA   | m2  | 1.00   |
| 01.04.06       | PINTURAS  |     |        |
| 01.04.06.01    | PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES  | m2  | 30.00  |
| 01.04.06.02    | PINTURA ESMALTE EN SARDINELES   | m2  | 20.00  |
| 01.04.07       | CARPINTERIA DE MADERA   |     |        |
| 01.04.07.01    | PUERTA CONTRAPLACADA P-01   | und | 3.00   |
| 01.04.08       | LAVADERO  |     |        |
| 01.04.08.01    | LAVADERO DE CONCRETO SEMIPULIDO   | glb | 1.00   |
| 01.05          | INSTALACIONES SANITARIAS  |     |        |
| 01.05.01       | APARATOS SANITARIOS   |     |        |
| 01.05.01.01    | INODORO NACIONAL SIFON JET BLANCO   | und | 3.00   |
| 01.05.01.02    | LAVATORIO NACIONAL PEDESTAL BLANCO  | und | 1.00   |
| 01.05.02       | ACCESORIOS SANITARIOS   |     |        |
| 01.05.02.01    | LLAVE JARDIN PESADA DE 1/2"   | und | 4.00   |
| 01.05.02.02    | GRIFERIA MEZCLADORA DE DUCHA  | und | 1.00   |
| 01.05.03       | RED DE AGUA   |     |        |
| 01.05.03.01    | SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"   | pto | 9.00   |
| 01.05.04       | RED DE DESAGUE  |     |        |
| 01.05.04.01    | SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 4"  | pto | 3.00   |
| 01.05.04.02    | CAJA DE REGISTRO 12"X24"  | glb | 1.00   |
| 01.05.04.03    | POZO SEPTICO  | glb | 1.00   |
| 01.06          | INSTALACIONES ELECTRICAS  |     |        |
| 01.06.01       | SALIDA PARA INTERRUPTOR BIPOLAR   | glb | 2.00   |
| 01.06.02       | SALIDA PARA CENTRO DE LUZ   | pto | 3.00   |
| 01.06.03       | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE UNIVERSAL + L.T.  | pto | 1.00   |

### 5.1. ACTIVIDADES

El servicio materia del presente es a **TODO COSTO**, para ello el contratista programará y ejecutará actividades básicas tales como:

- Evaluación y reconocimiento del ambiente donde se realizarán los trabajos en el laboratorio de Agroforestal en la localidad de Tulumayo de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- El proveedor del servicio debe de cumplir con los lineamientos establecidos en la normativa vigente para los aspectos de seguridad de obra y algunos complementarios en medio ambiente durante la ejecución del servicio.
- El proveedor del servicio se abastecerá del total de materiales, para cumplimiento del servicio a prestar.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

### UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

*“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”*

Carretera Central Km. 1.21

#### **“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

- El proveedor del servicio deberá de ejecutar el Servicio de Mano de Obra Calificada para la canalización del drenaje pluvial.
- El proveedor deberá cumplir las especificaciones técnicas para este trabajo.
- El proveedor debe coordinar la ejecución del servicio con la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAS.
- Para la ejecución del servicio el proveedor del servicio pondrá a disposición todos los materiales de primera calidad, equipos y demás que requiera el proveedor para el óptimo cumplimiento del servicio requerido.
- Al terminar los trabajos y antes de entregar el servicio, el contratista procederá a eliminar cualquier sobrante de material o desmonte, reparando cualquier área deteriorada por él, dejando limpio y conforme.

#### **6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El plazo de ejecución de la prestación del servicio es de (30) treinta días calendarios, el que se inicia a partir del recepcionado la orden de servicio o de notificada la orden de servicio hasta la culminación de la prestación del servicio

#### **7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Región       | : | Huánuco.  |
| Departamento | : | Huánuco.  |
| Provincia    | : | Leoncio Prado.  |
| Distrito     | : | Rupa Rupa.  |
| Localidad    | : | Ciudad Universitaria – UNAS.                                  |
| Dirección    | : | Av. Universitaria – Km. 1.5 Carretera a Huánuco, Tingo María. |

#### **8. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL**

##### **8.1. CAPACIDAD LEGAL**

- 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.

##### **8.2. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y SU PERSONAL**

- Persona Natural y/o Jurídica con experiencia mínima de 01 servicio similar instalados a Instituciones públicas y/o privadas del sistema a contratar, 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.

##### **8.3. 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.

##### **8.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD**

- Facilidad de acceso al área a intervenir.
- Desocupar los ambientes durante el periodo de intervención, de corresponder.

##### **8.5. REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METODOLÓGICAS Y/O SANITARIAS**

De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las normas del ministerio de trabajo para ejecutar los trabajos y deberán cumplir con los procesos y protocolos técnicos de seguridad para estos fines.

##### **8.6. NORMAS TÉCNICAS**

Deberá realizar el servicio cumpliendo con la normativa vigente: Reglamento Nacional de Edificaciones, normas de seguridad, normas de mitigación de riesgos ante desastres, reglamento para la protección ambiental. Entre otras que sean aplicables al trabajo que realice el proveedor.





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

**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

#### **8.7. ENTREGABLES**

En el caso de contratación del servicio se requiere que el proveedor presente en el plazo de 05 días calendario posteriores a la suscripción del contrato, un Plan de Trabajo que contenga la siguiente información:

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Línea de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades.
- Riesgos advertidos.

Al finalizar los trabajos según actividades del contrato, el proveedor presentará el informe de prestación del servicio que contendrá:

- Panel fotográfico de detalles, acabados y actividades realizadas.

#### **9. FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará el PAGO ÚNICO al proveedor, al concluir el servicio de manera conforme, previa presentación del ítem (8.7) y otorgada la conformidad del servicio por el Jefe de 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.

#### **10. PENALIDADES**

En caso de retraso en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Universidad, 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 Universidad Nacional Agraria de la Selva podrá resolver el contrato por incumplimiento.

#### **11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La verificación, supervisión y control estará a cargo del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAS, quien emitirá la conformidad al término de la prestación del servicio. Alcanzando el informe de conformidad para el trámite de pago al 100% del contrato.

#### **12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por los vicios ocultos de los servicios ofertados no será menor a Un (01) año contado a partir de la conformidad final otorgada.

#### **13. ÁREAS QUE COORDINAN CON EL PROVEEDOR**

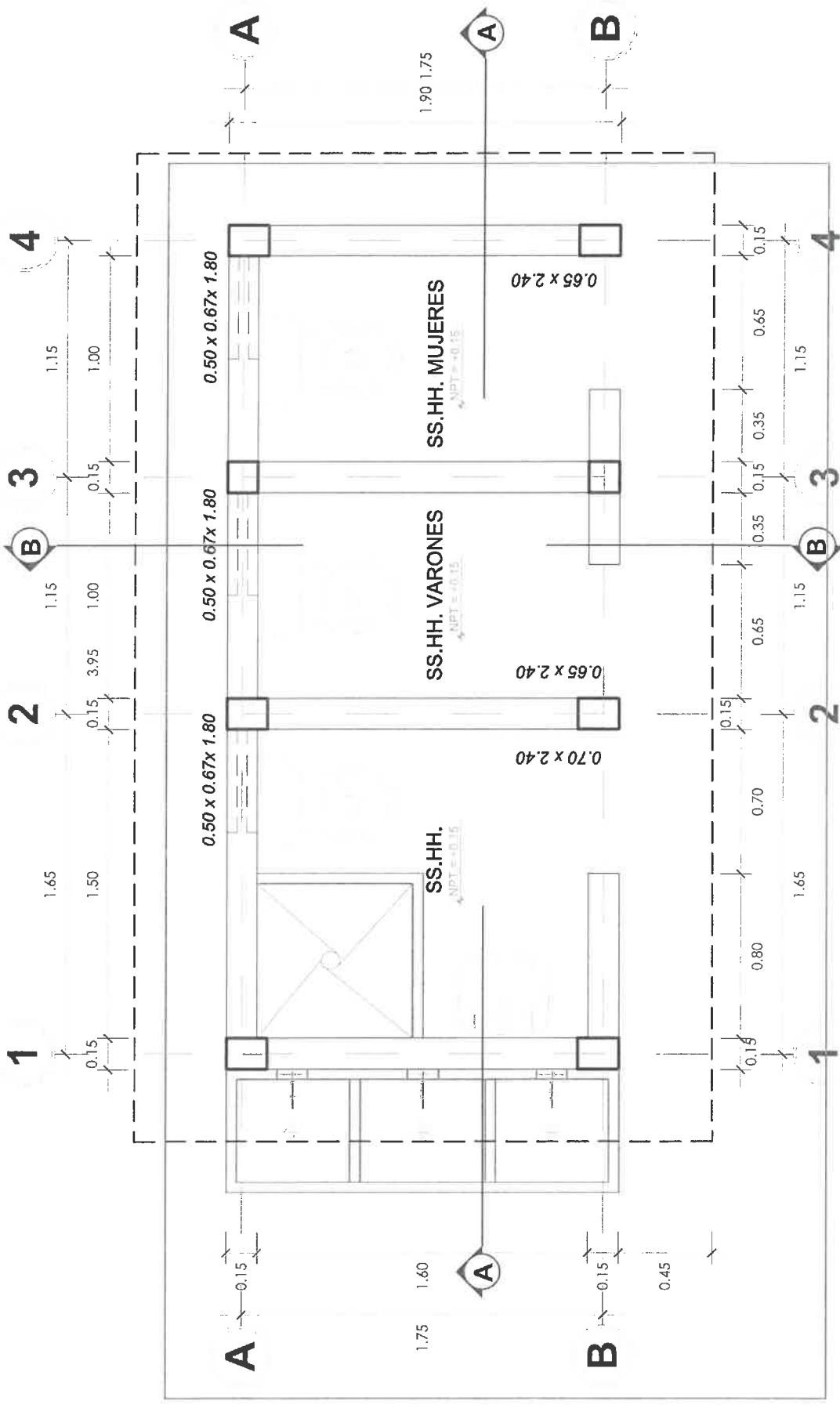
El proveedor coordinará con el Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

#### **14. 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.



F



# PLANTA ARQUITECTURA

ESC.: 1/25

PROYECTO: "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMEDIACION DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN EL FONDO TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Fecha: 11/01/2024

Lamina: A-01

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

PROYECTISTA: UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Arquitecto: ARQUITECTURA

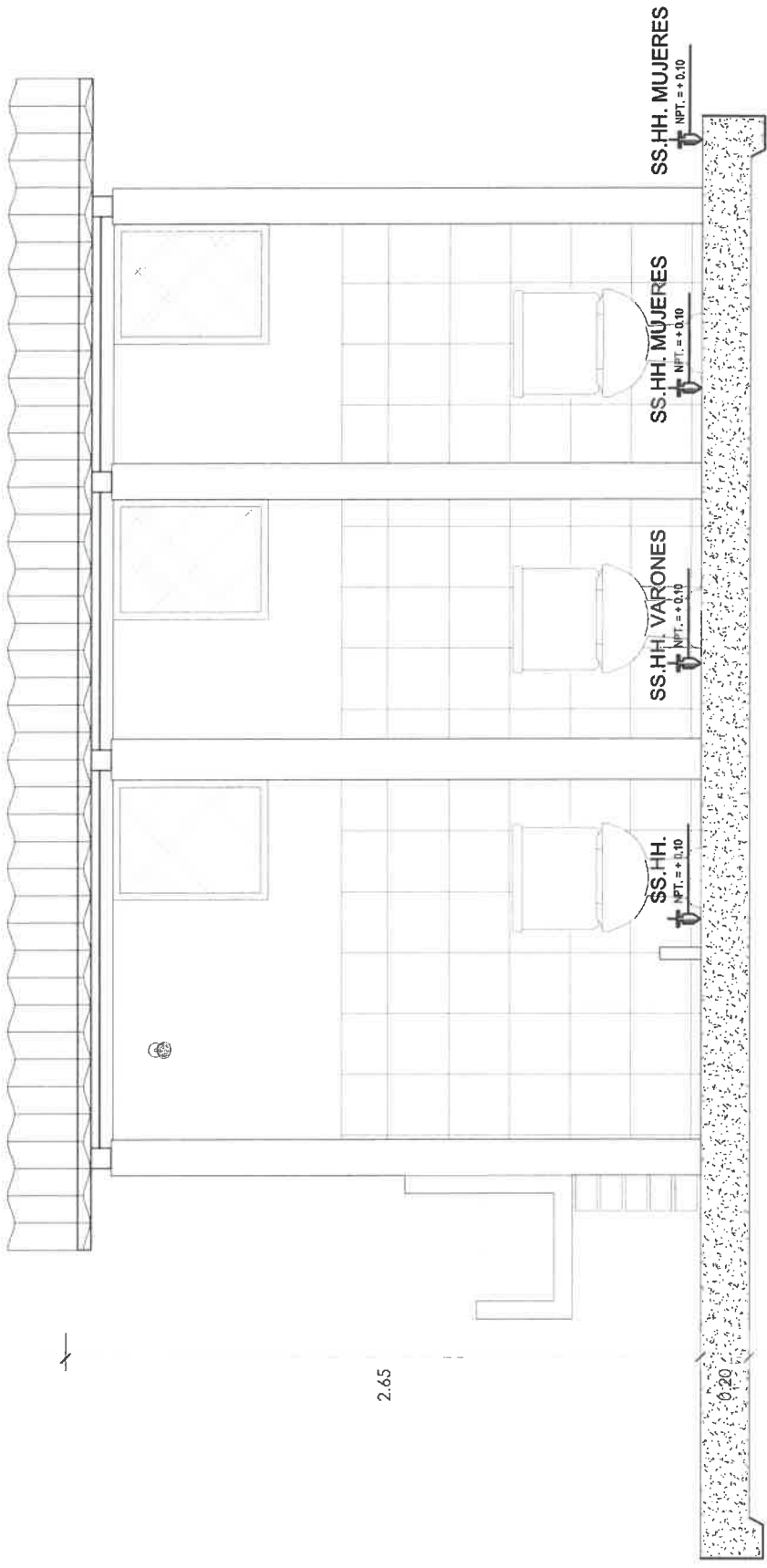
Escuela: ESCUELA DE INGENIERIA DE ARQUITECTURA

Profesor: PROF. DR. JORGE RAMIREZ

Asesor: Ing. Pablo Tulumayo

Asistente: Ing. Leoncio Prado

4



# SECCION A-A

ESC.: 1/25



PROYECTO: "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACION DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN EL FONDO TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Fecha: DICIEMBRE 2021

Planos: A-02

República: **ARQUITECTURA**

Escala: INDICADA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

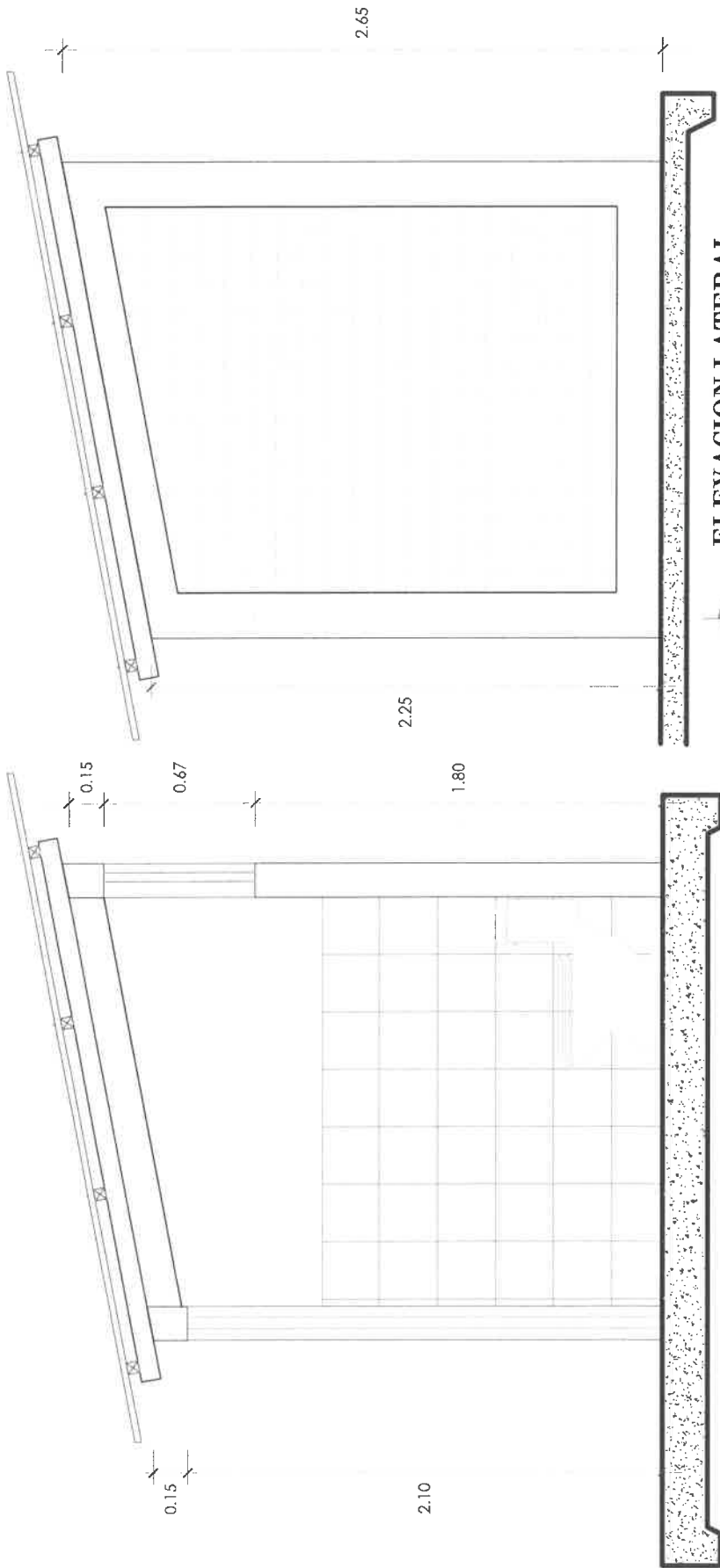
CIUDAD Tulumayo

comuna Pueblo Nuevo

provincia Leoncio Prado

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

R



SECCION B-B

ESC.: 1/25

ELEVACION LATERAL

ESC.: 1/25

PROYECTO: "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACION DE SERVICIOS HIGIENICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN EL FUNDO TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

FECHA: DICIEMBRE, 2024

PLAN: ELEVACIONES

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

PROYECTADA POR: INDICADA

ARQUITECTURA: UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

LEMA: A-03

CENTRO: Tulumayo

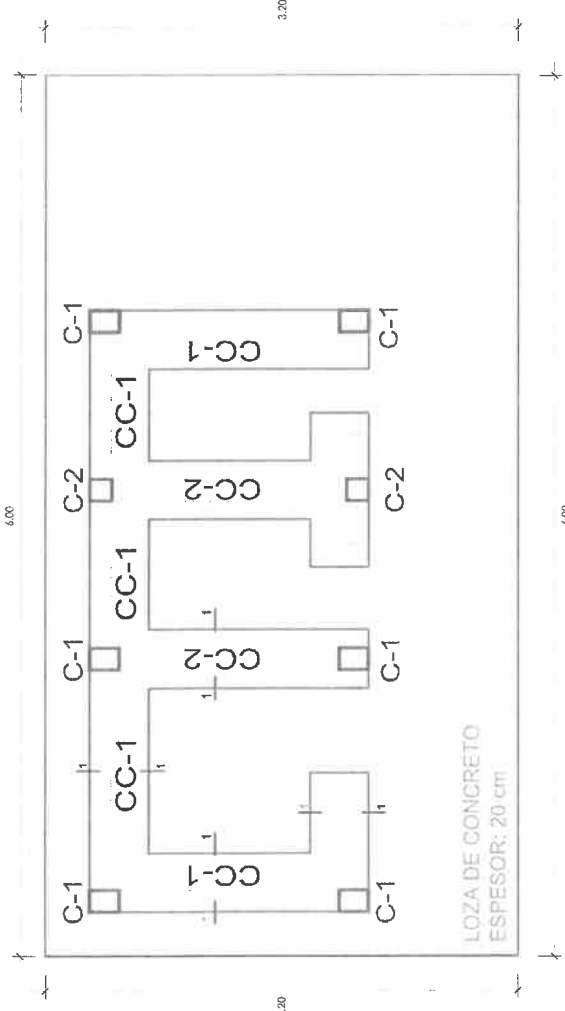
DIRECCION: Pueblo Nuevo

PROVINCIA: Leoncio Prado

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA



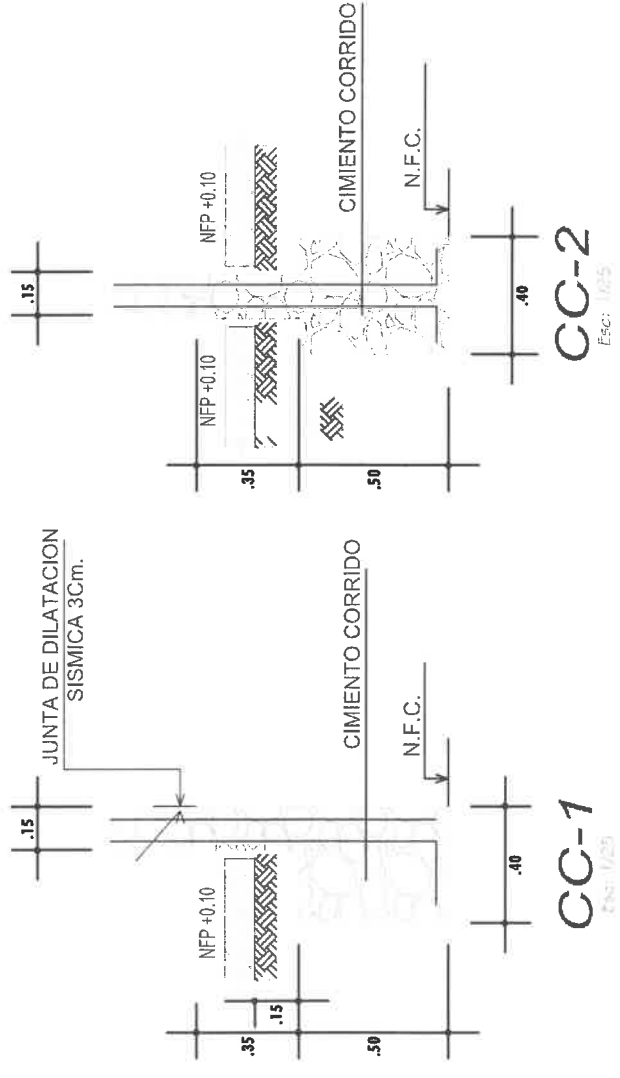
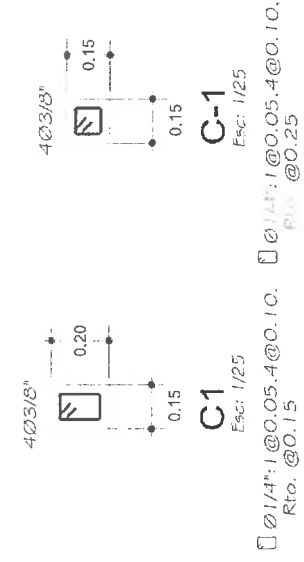




### ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 1) ACERO DE REFUERZO: ACERO ASTM GRADO 60,  $f_y=4,200$  kg/cm<sup>2</sup>
- 2) CEMENTO: USAR CEMENTO TIPO I
- 3) SOBRECARGA:
  - S.S.HH. = 200 kg/cm<sup>2</sup>
  - TECHO = 100 kg/m<sup>2</sup>
- 4) RECUBRIMIENTOS:
  - COLUMNAS Y VIGAS: 2.0 cm
  - ELEMENTOS CON DIMENSION MENOR O IGUAL A 15 cm: 2.0 cm
- 5) ALBAÑILERIA:
  - RESISTENCIA ESPECIFICA DEL MURO  $f'_m=130$  kg/cm<sup>2</sup>,  $f'_m=45$  kg/cm<sup>2</sup>
  - TIPO DE MORTERO : C:A=1:4, JUNTAS DE 1.5 CM.
  - LADRILLO DE ARCILLA TIPO IV DE 18 HUUECOS, DE 9x13x24 cm
- 6) CONCRETOS:
  - CIMIENTO CORRIDO : CONCRETO CICLOPEO C:H=1:10 + 30% P.G. TAM. MAX. 10"
  - SOBRECIMIENTO: CONCRETO CICLOPEO C:H=1:8 + 25% P.M. TAM. MAX. 4"
  - COLUMNAS Y VIGAS:  $f'_c = 175$  kg/cm<sup>2</sup>
- 7) ENLUCIDOS:
  - MURO CARAVISTA, EXTERIOR
  - VIGAS Y COLUMNAS: TARRAJEO NORMAL INTERIOR Y EXTERIOR
- 8) COBERTURA: CALAMINA GALVANIZADA 2.4x0.83M
- 9) PUERTAS: CONTRAPLACADA DE 35 MM TRIPLAY, BARNIZADA
- 10) CONTRAZOCALOS:
  - CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR

### COLUMNAS

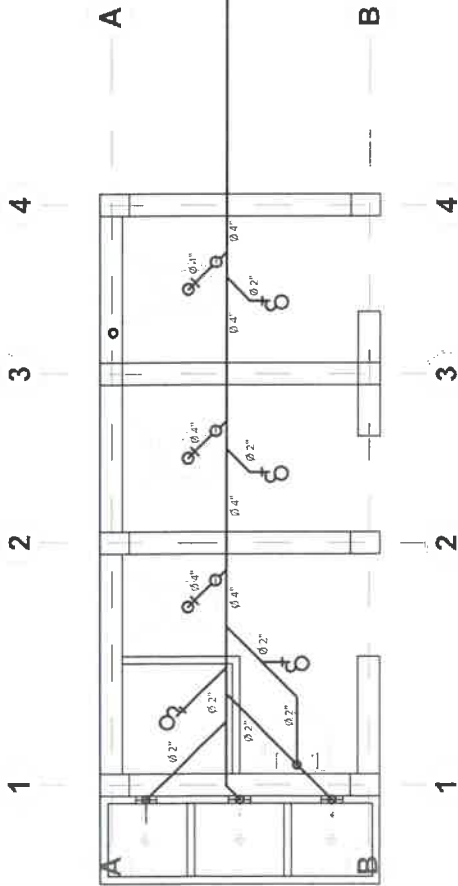


## CORTE 1-1

ESCALA 1/25

|   |   |
|---|---|
|   |   |
| INSTITUCION:<br><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA</b> | PROYECTO:<br><b>UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES</b>             |
| AREA:<br><b>CIENBUELA</b>                                       | FECHA:<br><b>NOVIEMBRE 2024</b>                                 |
| DEPARTAMENTO:<br><b>ESTRUCTURAS</b>                             | DISEÑADOR:<br><b>E-01</b>                                       |
| LOCALIDAD:<br><b>CIENBUELA</b>                                  | INSTITUCION:<br><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA</b> |
| CANTON:<br><b>PUEBLO NUEVO</b>                                  | PARROQUIA:<br><b>Leoncio Prado</b>                              |

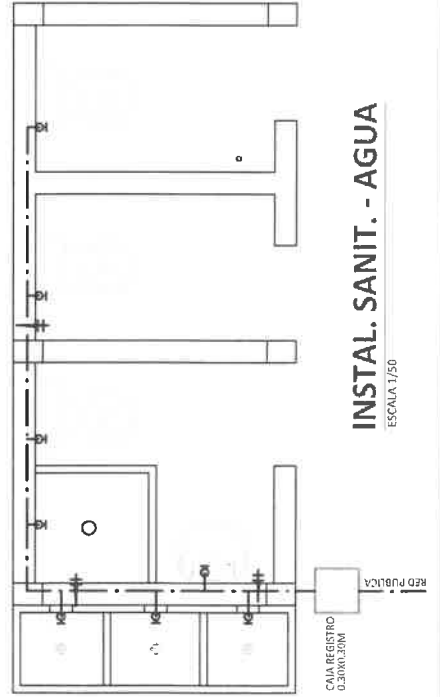
PROMOVERVICIO A TODO COSTO PARA LA REORDENACION DE SERVICIOS TECNICOS DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN EL FINDO TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO



PLANTA: INSTAL. SANIT. - DESAGUE

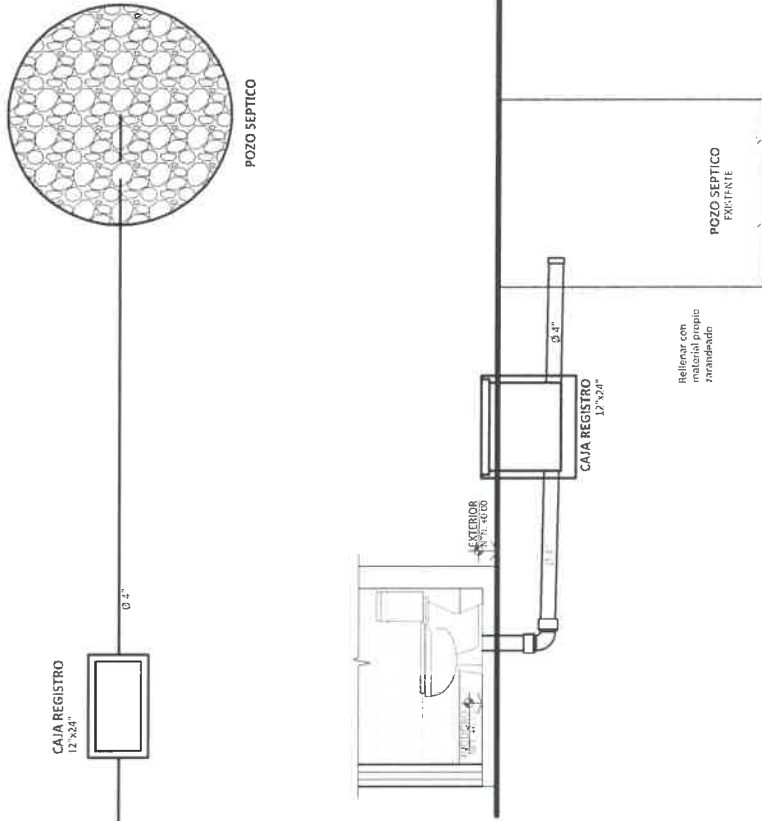
| LEYENDA DESAGUE |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| SIMBOLOGIA      | DESCRIPCIÓN                           |
|                 | TUBERÍA DE DESAGUE PVC - SAL          |
|                 | CAJA DE REGISTRO 12" x 24"            |
|                 | REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN EL PISO |
|                 | TRAMPA 1" SUMIDERO                    |
|                 | SUMIDERO                              |
|                 | CODDO 45°                             |
|                 | CODDO 90°                             |
|                 | YEE SANITARIA SIMPLE                  |

| LEYENDA AGUA |   |
|--------------|---|
| SIMBOLOGIA   | DESCRIPCIÓN                                 |
|              | CAJA DE REGISTRO DE CONG. SIMPLE DEL JARDIN |
|              | TUBERÍA DE AGUA FRIA                        |
|              | TUBERÍA DE AGUA CALIENTE                    |
|              | CODDO DE 90°                                |
|              | CODDO DE 90° SUBE                           |
|              | CODDO DE 90° BAJA                           |
|              | TEE   |
|              | TEE RECTA CON SUBIDA                        |
|              | TEE RECTA CON BAJADA                        |
|              | UNION UNIVERSAL                             |



INSTAL. SANIT. - AGUA

ESCALA 1/50



ELEVACION: INSTAL. SANIT. - DESAGUE

ESCALA 1/50

PROYECTO: SERVICIO A TODO COSTO PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL LABORATORIO AGROFORESTAL DE LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN EL FUNDO TULUMAYO, DISTRITO DE PUEBLO NUEVO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Fecha: 15 de OCTUBRE 2024

Red: RED DE AGUA Y DESAGUE

Instalaciones Sanitarias

15-01

Ciudad: Tulumayo

Provincia: Pueblo Nuevo

Departamento: Leoncio Prado

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES