



REQUERIMIENTO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

**1. AREA USUARIA**

Unidad de Servicios Generales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

**2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

"Servicio de mantenimiento y acondicionamiento de hidrantes de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, distrito de Lambayeque, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque".

**3. FINALIDAD PÚBLICA**

El presente servicio de acondicionamiento de los hidrantes de la ciudad universitaria lo que busca es contribuir al adecuado funcionamiento, operatividad y seguridad ante emergencia de incendios de los espacios de circulación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, con el fin de garantizar las condiciones básicas de seguridad y calidad exigidas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, realizando los trabajos de acondicionamiento de hidrantes en las distintas zonas de estratégicas en las instalaciones de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, cuyos trabajos se encuentran vinculados a los ITEMS 1.13 SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS E ITEM 1.16 RED DE AGUA POTABLE de la actividad de mantenimiento **1.0 INFRAESTRUCTURA** establecidos en el "**PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y MOBILIARIO 2025, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**" (19.06.2024).

**4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Realizar el mantenimiento y acondicionamiento de hidrantes de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, para garantizar condiciones seguras y accesibles en cumplimiento de las normas de calidad y accesibilidad exigidas por la SUNEDU.

**5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

**5.1. CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A REALIZAR**

El contratista asume todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, así como los costos laborales conforme la legislación vigente, así también los materiales, suministros, equipos, maquinarias, implementos de seguridad, herramientas y cualquier otro material que se requiera para el cumplimiento en pleno del servicio, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar.

  
RAUL ELZEIR REQUELLONTCO  
INGENIERO CIVIL.  
REG. CIP. 350823



# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



### 5.2. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio consiste en el mantenimiento y acondicionamiento de hidrantes en ambientes de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

En tal sentido el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE", contempla la ejecución de las siguientes actividades:

#### RESUMEN DE METRADOS

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>		
01.01.01.01	MOVILIZAC. Y DESMOVILIZAC. EQUIPOS Y HERRAM.	glb	1.00
<b>01.01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.02.01</b>	<b>DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES</b>		
01.01.02.01.01	EXCAVACION Y RELLENO PARA TUBERIA	m3	18.90
<b>01.02</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>01.02.01</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL</b>	und	5.00
<b>01.02.02</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA</b>	glb	1.00
<b>01.02.03</b>	<b>SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD</b>	glb	1.00
<b>02</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>02.01</b>	<b>SISTEMA CONTRA INCENDIOS</b>		
<b>02.01.01</b>	<b>REDES DE ALIMENTACION</b>		
02.01.01.01	TUBERIA Ø160mm. PVC SAP C-10	m	39.00
02.01.01.02	TUBERIA Ø110mm. PVC SAP C-10		14.30
<b>02.01.02</b>	<b>ACCESORIOS</b>		
02.01.02.01	TEE DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP	und	1.00
02.01.02.02	CODO DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP	und	2.00
02.01.02.03	REDUCCION Ø 110 X 63 mm	und	2.00
<b>02.01.03</b>	<b>VAVULAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>		
02.01.03.01	VALVULA 110mm	und	2.00
<b>02.01.04</b>	<b>OTROS</b>		
02.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES COLUMNA SECA	und	3.00
02.01.04.02	MANTENIMIENTO DE HIDRANTES EXISTENTES	und	5.00
02.01.04.03	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIOS	glb	1.00

### 5.3. ACTIVIDADES

Los trabajos descritos en el numeral 4.2. *DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR*, **se deberán ejecutar de acuerdo con los documentos técnicos que conforman los términos de referencia**, y respetando también las consideraciones descritas en el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normativas que resulten aplicables para los trabajos de la especialidad que se ejecuten.

  
**RAÚL ECHEVERRI DE LLONCO**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 350827



#### 5.4. PROCEDIMIENTO

De acuerdo con las **ESPECIFICACIONES TECNICAS** adjuntas en el presente documento en los anexos.

#### 5.5. GESTIÓN AMBIENTAL

El contratista deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten el medio ambiente, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo, debiendo contar con recipientes de residuos peligrosos de ser el caso.

El contratista deberá mantener las instalaciones del establecimiento en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición final de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales, como Gestión y Manejo de los residuos Sólidos de las actividades de Construcción y demolición aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA y sus modificatorias.

#### 5.6. SEGUROS

Todo el personal que el **CONTRATISTA** presente como parte del equipo que ejecutará el servicio deberá presentarse con su respectiva identificación (DNI) y con equipo de protección personal, **DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO DENTRO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.**

Dicho personal deberá contar con un Seguro Complementario de Trabajo Riesgo (SCTR) el cual será del tipo Pensión y Salud, este seguro debe estar vigente desde el primer día que el personal inicie sus labores con la contratista, bajo responsabilidad de este, cuya presentación será requisito para el trámite de pago correspondiente.

La **CONSTANCIA DE PÓLIZA DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJOS DE RIESGO (SCTR)** del personal que realizará el servicio, deberá ser presentado por mesa de partes de la Unidad de Servicios Generales en un plazo no mayor a **tres (3) días hábiles** posterior a la notificación del contrato u orden de servicio o la notificación de este según sea el caso, la cual estará adjunto a la solicitud de **CREDECIALES** para el personal técnico, administrativo y obrero.

#### 5.7. MATERIALES Y EQUIPOS EN DESUSO

Los elementos que queden en desuso debido a los trabajos de desmontaje deberán ser trasladados por el contratista hacia el almacén de la entidad ubicado en la ciudad universitaria con dirección en Calle Juan XXIII N°391 distrito de Lambayeque, provincia de Lambayeque, región Lambayeque, para lo cual este deberá realizar el inventario de los elementos indicando la cantidad, ubicación y características. El plazo para que el contratista realice el traslado e ingreso de los materiales en desuso hacia el almacén no será mayor a cinco (5) días calendarios contados a partir de la culminación de la partida o actividad contemplada en el expediente del servicio.

  
RAUL ELZEZER REQUELLONTOP  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 35082



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



#### 5.8. PROPIEDAD INTELECTUAL

No se aplica para el presente servicio.

#### 5.9. PRESTACIONES ACCESORIAS

No aplica.

### 6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

#### 6.1. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

##### Requisitos:

- a) El postor debe acreditar **S/ 40,000.00 (CUARENTA MIL CON 00/100 SOLES)**, por la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria o en la actividad, durante un periodo, **NO MAYOR A QUINCE (15) AÑOS** a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- b) Se considera servicios similares a los servicios de mantenimiento o acondicionamiento o mejoramiento o remodelación o ampliación o la combinación de la terminología citada, en edificaciones de entidades pública y/o privadas.

##### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>2</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

<sup>1</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

<sup>2</sup> Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

  
**RAUL ELIEZER REQUELLÓN**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 350923



# UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

## UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 14.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

### Importante

- En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

## 6.2. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

### Requisitos:

De conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento, las condiciones de participación para consorcio serán las siguientes:

- El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40% de participación.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es 60% de participación.

  
RAUL EZEZER REQUELLONT  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350923



Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

## 7. CONDICIONES DE CONTRATACION

### 7.1. MODALIDAD DE PAGO

Suma Alzada

### 7.2. ADELANTOS

No se otorgará adelanto directo.

### 7.3. SUBCONTRATACIÓN

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

### 7.4. FÓRMULAS DE REAJUSTES

No se realizarán reajustes en el presupuesto.

## 8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 8.1. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio se realizará en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, ubicado en la Calle Juan XXIII N°391 Distrito de Lambayeque, provincia de Lambayeque, región Lambayeque – Perú.

### 8.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución es de **veinte (20) días calendarios**, en concordancia con lo establecido en la estrategia de contratación.

## 9. ENTREGABLE

### 9.1. INFORME TÉCNICO FINAL DEL SERVICIO

- a) Informe técnico final
- b) Sustento de metrados ejecutados (según ficha técnica)
- c) Registro fotográfico (antes, durante y después de la intervención)
- d) Credenciales del personal técnico, administrativo y obrero
- e) Contrato y/o orden del servicio
- f) Acta de observaciones (según corresponda)
- g) Dossier de calidad
  - Fichas técnicas de materiales y equipos
- h) Cartilla de mantenimiento<sup>3</sup>

  
RAUL EZEZER REQUELLONTOP  
INGENIERO CIVIL.  
REG. CIP. 350927

<sup>3</sup> La cartilla de mantenimiento deberá indicar los procesos de conservación de los elementos, artefactos, equipos, materiales, acabados, etc. empleados en los trabajos de mantenimiento realizados por el contratista. Lo cual permitirá a la entidad elaborar un programa sistemático de inspección, reparación menor y verificación del estado de la infraestructura con el fin de prolongar



- i) Comprobante de pago
- j) Cata de garantía
- k) Otros documentos generados durante la ejecución del servicio

Los documentos descritos en los numerales 9.1 corresponde al contenido mínimo de las solicitudes de pago, mas no tiene carácter limitativo pudiendo el contratista adjuntar otro documento que a su criterio considere relevante para el servicio o que la entidad solicite adjuntar algún otro documento que acredite la calidad de la prestación brindada.

#### 10. CONFORMIDAD DE SERVICIO

A la culminación del servicio, el Supervisor o Inspector habiendo verificado el término de todos los trabajos descritos en la ficha técnica, suscribirá con el Responsable Técnico el **ACTA DE TÉRMINO DEL SERVICIO**.

La conformidad del servicio estará a cargo de la Unidad de Servicios Generales después de producirse la recepción y se realizará acorde al numeral 144.1. del artículo 144 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De existir observaciones, el **SUPERVISOR O INSPECTOR** remite estas mediante **ACTA DE OBSERVACIONES** a la **DEC (UNIDAD DE ABASTECIMIENTO)**, quien las comunica al contratista indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar acorde al artículo 144 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad contratante puede otorgar al contratista periodos adicionales, conforme a lo señalado en el numeral 144.4, u optar por resolver el contrato, de acuerdo con los supuestos de resolución establecidos en el literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley. En caso otorgue periodos adicionales corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo inicial para subsanar, sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes, servicios y/o consultorías manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la entidad contratante no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

La recepción conforme de la entidad contratante no obsta su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, de acuerdo con lo dispuesto en el literal c) del numeral 69.2 del artículo 69 de la Ley.

el tiempo de vida útil de la edificación. De no presentarse este documento, se aplicará una penalidad, según lo estipulado en el cuadro de penalidades.

  
RAUL ELIEZER REQUE LLONTOP  
INGENIERO CIVIL.  
REG. CIP. 350823



**11. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO**.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el proveedor del servicio, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad del Servicio emitida por la Unidad de Servicios Generales.
- Comprobante de pago.
- Informe técnico de aprobación emitida por el Supervisor o Inspector del servicio.

**12. PENALIDADES APLICABLES**

**12.1. PENALIDAD POR MORA**

Si el Contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ diaria = \frac{0.10 \times \text{monto del contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Para bienes y servicios F=0.40.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

**12.2. OTRAS PENALIDADES**

Se podrán establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la contratación, siendo estas las siguientes:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
01	<b>DE NO CONTAR CON SEÑALIZACIÓN EN ZONA DE INTERVENCIÓN</b> Cuando el contratista no cuente con los dispositivos de seguridad y señalización durante la ejecución del servicio, peatonal o vehicular, incumpliendo las normas	0.05 de UIT	Según informe de Supervisor o Inspector del servicio.

**RAÚL ELIEZER MEQUELLONTCP**  
 INGENIERO CIVIL.  
 REG. CIP. 350933



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
	técnicas, además de las señalizaciones solicitadas por LA ENTIDAD. La multa es por cada día.		
02	<b>DE NO CONTAR CON LA INDUMENTARIA, EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA</b> Cuando el personal obrero y técnico no haga uso de los uniformes respectivos, elementos de seguridad y equipos de protección personal y colectiva. La multa es por cada día.	0.05 de UIT	
03	<b>POR FALTA DE LIMPIEZA PERMANENTE EN SERVICIO</b> Si el contratista no ejecutara los trabajos de limpieza permanente de las zonas intervenidas, la multa se calculará de forma diaria.	0.02 de UIT	
04	<b>POR FALTA DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE O DE DEMOLICIÓN</b> Si el contratista no eliminara el material excedente o de demoliciones acopiado en un periodo máximo de setenta y dos (72) horas. La multa se calculará de forma diaria.	0.02 de UIT	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.
05	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista utilice materiales en la ejecución del servicio sin la calidad adecuada o que no cumplan con las especificaciones técnicas. La multa será por cada incidencia detectada.	0.10 de UIT	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.
06	<b>ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA</b> Cuando el contratista entregue documentación incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de credenciales, etc.). La multa será por cada trámite documentario.	0.02 de UIT	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.
07	<b>OBTENCIÓN DE SEGUROS</b> Cuando el contratista no presente en el plazo previsto los seguros requeridos en los términos de referencia. La multa se calculará de forma diaria.	0.02 de UIT	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.
08	<b>DEL ATRASO EN EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR EL CONTRATISTA</b> Cuando el contratista no cumpla con el levantamiento de observaciones dentro del plazo establecido por la	0.03 de U.I.T.	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.

  
RAUL ELEZER REQUELLONT  
INGENIERO CIVIL.  
REG. CIP. 350933



44

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES**



Nº	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN
	entidad a la solicitud de aprobación del plan de trabajo o informes de respuesta ante los servicios de control a cargo del OCI (de corresponder). La multa se calculará de forma diaria.		
09	<b>PERSONAL CLAVE PROPUESTO</b> Cuando el personal clave propuesto por el Contratista, diferente al Responsable Técnico, no se encuentre en el servicio, de acuerdo a su permanencia. La multa es por día.	0.02 de U.I.T.	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.
10	<b>DEL INICIO DE LAS ACTIVIDADES</b> Si el contratista diera inicio al servicio sin comunicación previa a la Unidad de Servicios Generales. La multa es por día.	0.02 de U.I.T.	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.
11	<b>DE NO ENCONTRARSE EL RESPONSABLE TÉCNICO EN EL SERVICIO</b> Cuando el Responsable Técnico del servicio no se encuentre en forma permanente en el servicio. La multa es por día.	0.02 de U.I.T.	Según informe del Supervisor o Inspector del servicio.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no excederá el diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem correspondiente.

Las penalidades, ya sean por mora u otras penalidades, advertidas por el supervisor o inspector del servicio, se deducen de los pagos parciales o del pago final, de acuerdo al periodo en que ha incurrido el supuesto de aplicación de penalidad; o si fuera necesario, se descuenta del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

### 13. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista se comprometa a guardar la debida reserva sobre la información que produzcan o respecto de la cual tengan acceso como resultado de la ejecución del contrato, así como a utilizar adecuadamente la información o documentación que se les proporcione y/o que tengan acceso, siendo que puede ser destinada única y exclusivamente a efectos del cumplimiento del contrato en sí, comprometiéndose además a no compartir la misma con terceros, salvo autorización expresa de la Entidad.

Acatar y dar cumplimiento a toda norma, instrucción, acuerdo, contrato o procedimiento emitido por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con respecto al acceso y manejo de la información y las prácticas para resguardarlos.

Con la previa evaluación y conformidad respectiva, la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo autorizará

**RAUL BIEZZER REQUELLONTOP**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350929



los accesos pertinentes a recursos o herramientas propias de la institución y que son requeridos por el contratista para la presente contratación, así como el contratista será supervisado y/o monitoreado en el desarrollo de sus actividades, si así es pertinente una vez finalizado el contrato, los accesos serán retirados y la información proporcionada por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo deberá ser devuelta por el contratista.

#### **14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio contratado por el plazo de un (01) año, contados a partir de la conformidad otorgada por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

La recepción conforme de la prestación del servicio por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 144 del Reglamento.

#### **15. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO (LEY DE PREVENCION Y MITIGACION DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PUBLICO, LEY N° 31564).**

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público.

Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

#### **16. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>4</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

<sup>4</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

  
RAUL ELIZER REQUELLONTOP  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350939



Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>5</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>6</sup>.

#### **17. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

El contratista se comprometo a guardar reserva de la información privilegiada que conociera en el ejercicio de sus funciones, tareas y demás actividades como parte de la ejecución de la prestación, no revelando en forma oral, escrita, ni por cualquier otro medio, hechos, datos, procedimientos, documentación e información de acceso restringido (confidencial), a la que tuviera acceso a partir del inicio de las prestaciones relacionadas con el referido servicio, manteniendo la confidencialidad de la misma de manera permanente.

De igual manera se compromete a cumplir con: la Política Integrada de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 y Gestión Antisoborno ISO 37001 del OSCE, las Políticas de Seguridad de la Información del OSCE, y demás normas y Leyes correspondientes a seguridad de la información, vigentes.

En caso que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, el OSCE está autorizado a iniciar todas las acciones judiciales o extrajudiciales necesarias para resarcir del perjuicio, y la obligación de confidencialidad perdurará mientras la información conserve las características para considerarse Confidencial.

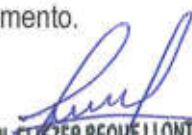
#### **18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIA CONTRACTUALES**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

<sup>5</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>6</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

  
**RAUL EZEZER REQUE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIR. 350939**



El arbitraje será de tipo INSTITUCIONAL, resuelto por el Tribunal Arbitral integrado por un miembro, cometiéndose ambas partes a la jurisdicción del **Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque**, a cuyas normas, administración y decisión declaran conocerlas y aceptarlas en su integridad.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

### 19. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con sede principal en Av. Juan XXIII N° 391 en la Ciudad de Lambayeque, cuenta con edificaciones propias de la Ciudad Universitaria, donde se hace necesario intervenir a fin de lograr mejoras físicas.

Siendo el Objetivo Estratégico Institucional **OEI.01. FORTALECER EL DESARROLLO CONTINUO DEL PROCESO FORMATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO Y POSGRADO.**

El Reglamento de Organización y Funciones ROF-2020 aprobado con Resolución N° 020-2021- CU, crea la Unidad de Servicios Generales como órgano de apoyo dentro de la Administración Interna de la UNPRG; la cual dentro de sus funciones se encuentra **ATENDER LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS AMBIENTES DE LA UNIVERSIDAD.**

En el requerimiento de **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"** cuyos trabajos se encuentran vinculados a los **ITEMS 1.13 SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS E ITEM 1.16 RED DE AGUA POTABLE** de la actividad de mantenimiento **01. INFRAESTRUCTURA**, establecidos en el **"PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y MOBILIARIO 2025, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO"** (19.06.2024); cuyo documento de gestión se encuentra alineado a la **Acción Estratégica Institucional AEI.01.05 PLAN DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ADECUADOS PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA**, del Plan Estratégico Institucional 2025-2030 de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, aprobado con Resolución N° 085-2025-CU.

### 20. REGLAMENTOS TÉCNICOS

- Resolución N°062-2023-CU – Directiva N°01-2023-UNPRG "Lineamientos para el mantenimiento de infraestructura, mobiliario y equipamiento en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo", 09 de marzo del 2023.
- Resolución N°180-2024-CU – Plan de mantenimiento de infraestructura, mobiliario y equipamiento

  
**RAUL ELIEZER REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350833**



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo 2025, 19 de junio del 2024.

- Ley N° 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas. En adelante la “**Ley**”.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF – Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. En adelante el “**Reglamento**”.
- Texto Único Ordenado de la Ley N°27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR – Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma G.050 Seguridad durante la Construcción.
- Reglamentos Nacional de Edificaciones.

#### 21. PRODUCTO A OBTENER

Al culminar la presente contratación, el proveedor deberá haber culminado con todas las actividades comprendidas en el requerimiento del servicio de mantenimiento y acondicionamiento de los hidrantes de la ciudad universitaria. El prestador del servicio deberá presentar un único producto de acuerdo con el servicio solicitado.

#### 22. GARANTIA MÍNIMA DEL SERVICIO

El contratista está obligado a ofrecer una garantía por los trabajos realizados y materiales empleados por el periodo de un (01) año, la cual se formalizará mediante la entrega de la **CARTA DE GARANTÍA** y entra en vigencia después de emitida la conformidad del servicio por el área usuaria.

#### 23. VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS CONTRATACIONES

La Unidad de Servicios Generales de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, supervisará la ejecución del servicio por intermedio de un Supervisor o Inspector de Servicio designado, encontrándose facultado a exigir al proveedor contratado la aplicación y cumplimiento de los términos de referencia del servicio contratado.

#### 24. APLICACIÓN SUPLETORIA

La Entidad aplica de manera supletoria el Código Civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

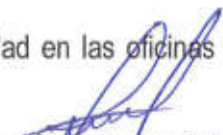
#### 25. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### 26. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIO

En caso sea necesario que el contratista realice alguna gestión o actividad en las oficinas y otros

  
**RAUL ELIEZER REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350839**



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



ambientes de la Entidad, la Entidad debe indicar que protocolos sanitarios debe cumplir de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propias de la Entidad.

#### 27. OTRAS CONDICIONES ADICIONALES

##### 27.1. CONSIDERACIONES PARA EL CONTRATISTA

- a) Es de exclusiva responsabilidad del contratista visitar la infraestructura de la entidad, así como solicitar la documentación completa del expediente del servicio (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planillas de metrados y planos de detalles) a la Unidad de Servicios Generales para poder formular su propuesta técnico-económica.
- b) Para requerir de la documentación técnica del servicio el contratista deberá ingresar la solicitud por la mesa de partes de la Unidad de Servicios Generales ubicada en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, calle Juan XXIII N°391 distrito de Lambayeque, provincia de Lambayeque, región Lambayeque; así también lo podrá solicitar a través de la mesa de partes virtual a la dirección electrónica [mesadepartes\\_usg@unprg.pe](mailto:mesadepartes_usg@unprg.pe).

##### 27.2. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- a) El contratista es responsable directo y absoluto de las actividades que realiza, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado.
- b) El contratista será el responsable de los daños causados a otras instalaciones de propiedad de la entidad o de terceros por mala ejecución de los trabajos o por no respetar los procedimientos de trabajos y de seguridad establecidos.
- c) La ficha técnica en formato digital (que incluye memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planillas de metrados y planos de detalles) podrán ser requeridos por el contratista a la entidad, previa solicitud ingresada por la mesa de partes de la Unidad de Servicios Generales a la dirección electrónica [mesadepartes\\_usg@unprg.pe](mailto:mesadepartes_usg@unprg.pe).
- d) Todos los materiales, equipos, accesorios y demás bienes que el contratista suministre e instale deberán ser nuevos y contar con sus respectivas fichas técnicas emitidas por el contratista o fabricante, así como contar con sus certificados de calidad los cuales serán aprobados por el Supervisor o Inspector del servicio, estos documentos serán adjuntados en las valorizaciones mensuales y en el informe técnico final del servicio.
- e) Bajo ningún caso se permitirá iniciar y desarrollar los trabajos al personal del contratista sin la presencia del Supervisor o Inspector del Servicio, quien verificará la calidad del trabajo.
- f) El contratista antes del inicio de los trabajos, hará registro fotográfico del estado del área a intervenir, posteriormente realizará tomas fotográficas de la culminación de los trabajos, debiendo obligatoriamente adjuntar todo el panel fotográfico en el informe técnico final del servicio.
- g) Referente al ingreso de materiales nuevos a instalar, el contratista deberá registrar su ingreso mediante una guía de materiales, la cual deberá estar revisada y sellada por el personal a cargo del control de ingreso a la Universidad, en caso de cumplir con el servicio y de contar con material nuevo excedente del contratista, este podrá retirarlo con su respectiva guía de retiro

  
**RAUL ELIEZER REQUELLONTOP**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 350939



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



de materiales. El Responsable Técnico del Servicio deberá mantenerse permanentemente en el servicio, para las coordinaciones que correspondan.

- h) Con respecto a los elementos desmontados, el contratista deberá internarlos en el almacén de la entidad, para lo cual este deberá realizar el inventario de los elementos indicando la cantidad, ubicación y características.
- i) Los equipos suministrados incluirán todos los materiales y elementos complementarios acordes a normas vigentes, aun cuando no sean mencionados en las especificaciones.
- j) En caso existan discrepancias en la documentación y/o errores en los documentos técnicos que conforman los términos de referencia y la ficha técnica, el contratista deberá coordinar con el Supervisor o Inspector del servicio para la absolución de dudas o consultas cuando estas son menores, en caso de existir discrepancias y/o errores mayores estos deberán ser absueltos por el profesional encargado de la formulación de la ficha técnica según la especialidad que corresponda.

#### 27.3. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

Es responsabilidad del contratista obtener toda la información posible tanto técnica y documentaria, necesaria que sean indispensables para la prestación del servicio. No pudiendo aducir falta de atención a los requerimientos solicitados, cualquier tipo de documento inherente al requerimiento. Asimismo, para la ejecución del servicio se alcanzará los esquemas de dibujos y croquis que correspondan.

#### 27.4. CREDENCIALES

Juntamente con la presentación de documentación para la firma de contrato u orden de servicio, el contratista deberá formalmente solicitar a la Unidad de Servicios Generales, la entrega de las credenciales para el personal técnico, administrativo y obrero, con el cual podrá identificarse y hacer su ingreso, en la que deberá indicarse claramente los nombres y apellidos completos y el número del documento nacional de identificación (DNI) de todo el personal que laborará en los interiores de la Universidad para coordinar y ejecutar los trabajos. Así mismo, a la solicitud de credenciales deberá adjuntar la constancia SCTR la cual será consistente con la relación del personal al que se les emitirá las credenciales.

Dicha credencial será emitida a solicitud del contratista, siendo su responsabilidad la demora u omisión en la tramitarla. Así mismo, es responsabilidad del contratista suministrar los solaperos o fotochek correspondientes para su fácil identificación de su personal técnico, administrativo y obrero.

#### 27.5. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

- a) La entidad designará un Supervisor o Inspector de servicio, siendo responsable de la buena ejecución de los trabajos según lo indicado en los documentos técnicos del servicio.
- b) El Supervisor o Inspector del servicio con el Jefe del Área donde se ejecutarán los trabajos coordinarán el resguardo del mobiliario y equipos que pertenezcan al patrimonio de la entidad.
- c) Facilidades de acceso a las áreas a intervenir.

  
**RAUL ELIEZER REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350039**



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES**



- d) Facilidades de ambiente para almacenaje de herramientas, equipos y materiales.
- e) Inducción al contratista del reglamento interno de la institución.

**28. ANEXOS**

Se anexan a los términos de referencia la siguiente documentación:

- a) Memoria descriptiva.
- b) Especificaciones técnicas.
- c) Planillas de metrados.
- d) Registro fotográfico.
- e) Planos

  
RAUL EZEZER REQUELLO  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 3508



# MEMORIAS DESCRIPTIVAS



“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y  
ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA  
CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE  
LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE,  
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE”

JULIO – 2025

  
RAUL EMEZER REQUELLON  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350923



## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto corresponde al servicio de servicio de mantenimiento y acondicionamiento de hidrantes de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

El presente documento describe el estado actual de la infraestructura y las diferentes instalaciones que forman parte del proyecto, y las actividades de acondicionamiento a ejecutar.

## 2. ANTECEDENTES

La ciudad universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), ubicada en la provincia de Lambayeque, desarrolla múltiples actividades académicas, administrativas y de investigación, las cuales demandan condiciones óptimas de seguridad para sus estudiantes, docentes, personal administrativo y público en general. En este contexto, el sistema de protección contra incendios representa un componente fundamental de la infraestructura de seguridad de la universidad.

Dentro de dicho sistema, los hidrantes constituyen un elemento esencial para la atención inmediata ante posibles siniestros, ya que permiten el abastecimiento de agua a las brigadas de emergencia y al cuerpo de bomberos. Sin embargo, tras diversas inspecciones realizadas por el área de mantenimiento y seguridad patrimonial de la UNPRG, se ha identificado que varios hidrantes de la Ciudad Universitaria presentan condiciones de deterioro, falta de mantenimiento preventivo, obstrucciones, ausencia de señalización adecuada y, en algunos casos, inoperatividad parcial o total.

## 3. OBJETIVOS

Ejecutar el servicio de mantenimiento y acondicionamiento de los hidrantes ubicados en la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, con la finalidad de garantizar su operatividad, funcionalidad y adecuada señalización, asegurando así una respuesta eficiente ante situaciones de emergencia, en cumplimiento de las normas técnicas de seguridad vigentes y contribuyendo a la protección de la comunidad universitaria y del patrimonio institucional. Con estos trabajos se logrará acondicionar los servicios; así mismo mejorar la seguridad en beneficio de los usuarios y población estudiantil de la U. N. P. R. G.

## 4. ALCANCE

El servicio de acondicionamiento se desarrollará de acuerdo con las instalaciones y equipos instalados en los servicios.

En el presente trabajo han intervenido los siguientes profesionales:

  
RAUL ELIEZER REQUELLONT  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350923



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE,  
PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**



Ing. Raul Eliezer Reque Llontop CIP: 350939

#### **INFRAESTRUCTURA.**

- Servicio de mantenimiento y acondicionamiento de hidrantes de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

#### **5. CONDICIONES DE SERVICIO**

El proyecto se encuentra localizado dentro de la ciudad universitaria, con puerta principal en la Av. Juan XXIII 391 en la ciudad de Lambayeque. provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque.

Las condiciones ambientales para este lugar son las siguientes:

- Altura sobre el nivel del mar. 18 m. s. n. m.
- Latitud. 6° 42' 31.32" S
- Longitud. 79° 54' 15.13" O
- Temperatura. 31.0 °C Max. – 16 °C Min.
- Humedad promedio. 23% Min. – 91% Max.

#### **6. NORMAS, CÓDIGO Y ESTÁNDARES**

- Reglamento nacional de edificaciones.
- Norma A.040 – 2020.
- Modificación de la norma técnica A.40 "Educación"
- Ley de contrataciones del Estado aprobado por el decreto legislativo N° 1017 y su reglamento aprobado por el decreto supremo N° 184 – 2008 - EF.

#### **7. TIEMPO DE EJECUCIÓN**

25 días calendarios

#### **8. TIPO DE SERVICIO**

Por contrata.

  
**RAUL ELIEZER REQUE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350939**



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE,  
PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**



**9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

A suma alzada.

**10. COSTO DEL SERVICIO**

S/ Incluye IGV: .....


**11. RESUMEN DE METRADO**



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE  
LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**

**METRADO**

Item	Descripción	Und	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINARES		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.01	MOVILIZAC. Y DESMOVILIZAC. EQUIPOS Y HERRAM.	glb	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES		
01.01.02.01.01	EXCAVACION Y RELLENO PARA TUBERIA	m3	18.90
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	5.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02	INSTALACIONES SANITARIAS		
02.01	SISTEMA CONTRA INCENDIOS		
02.01.01	REDES DE ALIMENTACION		
02.01.01.01	TUBERIA Ø160mm. PVC SAP C-10	m	39.00
02.01.01.02	TUBERIA Ø110mm. PVC SAP C-10		14.30

  
**RAUL EMEZER REQUELLONTOP**  
 INGENIERO CIVIL.  
 REG. CIP. 350933



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE,  
PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**



<b>02.01.02</b>	<b>ACCESORIOS</b>		
02.01.02.01	TEE DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP	und	1.00
02.01.02.02	CODO DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP	und	1.00
02.01.02.03	REDUCCION Ø 110 X 63 mm	und	2.00
<b>02.01.03</b>	<b>VAVULAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>		
02.01.03.01	VALVULA 110mm	und	2.00
<b>02.01.04</b>	<b>OTROS</b>		
02.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES COLUMNA SECA	und	2.00
02.01.04.02	MANTENIMIENTO DE HIDRANTES EXISTENTES	und	6.00

## 12. LINEAMIENTOS GENERALES

- **El contratista deberá visitar la infraestructura de la ciudad universitaria de la UNPRG para proyectar su propuesta.**
- El tipo de contrato a definir será **suma alzada**.
- Cuando es un servicio contratado bajo el sistema suma alzada el contratista deberá cumplir con todas las metas que se estipulan en los TDR y/o expediente de mantenimiento. El pago por el servicio se realizará en forma de PAGO ÚNICO.

  
**RAUL EZEZER REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350939**



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD  
 01.01 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINARES  
 01.01.01. OBRAS PROVISIONALES  
 01.01.01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO.

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos que se efectúan para el traslado de los equipos, herramientas y otros desde el almacén hasta la zona de la obra.

#### MATERIALES

Se utilizará buggies o carretillas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida se medirá en forma global (GLB) por el traslado de los equipos y/o herramientas.

#### FORMA DE PAGO

El costo de esta partida está definido en el presupuesto correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá la compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

- 01.01.02 TRABAJOS PRELIMINARES  
 01.01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO  
 01.01.02.01.01 EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA TUBERIA

#### DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende la ejecución de excavaciones y rellenos necesarios para la instalación de tuberías de PVC SAP C-10, como parte de la red de alimentación del sistema contra incendios, de acuerdo con las dimensiones, pendientes y niveles establecidos en los planos del proyecto.

Incluye:

- Desbroce, limpieza y retiro de material suelto en el área de zanja.
- Excavación manual y/o mecánica según condiciones del terreno.
- Conformación de fondo de zanja y colocación de cama de asiento con arena.
- Relleno lateral y superior con material seleccionado en capas compactadas.
- Reposición del terreno a su estado original, si aplica.

  
**RAUL ELIEZER REQUE LLONTOP**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 350939



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES**



**MATERIALES**

Se utilizará tierra seleccionada para relleno libre de materiales orgánicos, rocas o escombros. En caso de requerirse, se empleará arena o grava para relleno específico según diseño.

**EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

Se usará equipo manual (pala, pico, carretilla) y maquinaria pesada (retroexcavadora, compactadora) según el volumen y condiciones del terreno.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La medición se realizará en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), considerando el volumen total excavado y relleno conforme a las dimensiones indicadas en planos y verificadas en campo.

**FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de excavación y relleno ejecutado, e incluirá todos los costos relacionados con la mano de obra, equipo, materiales, transporte, compactación, eliminación del material excedente y cualquier otro gasto necesario para la correcta ejecución del trabajo.

**01.02.02 SEGURIDAD Y SALUD**

**01.02.02.01 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**DESCRIPCIÓN**

El contratista deberá proveer durante y velar que el uso mínimo de equipos de protección se use todo el tiempo de ejecución del servicio en cada uno de sus trabajadores y a la vez asegurarse de que estos equipos estén en buen estado; de no ser así se debería de optar por el mantenimiento periódico o reponerlos por unos nuevos de así ser el caso, también deberá brindarles charlas de seguridad todas las mañanas antes de iniciar los trabajos del día.

**MATERIALES**

El equipo de protección personal mínimo será:

- Casco de seguridad
- Guantes de PVC
- Zapatos de seguridad

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

El trabajo ejecutado se medirá por unidad Global (GLB).

**FORMA DE PAGO**

El pago de estos trabajos se hará por Global (GLB).

El Supervisor, Monitor o Inspector velará por que se ejecute correctamente y de acuerdo a los documentos técnicos del proyecto.

  
**RAUL FLEIZER REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350839**



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



#### 01.02.02.02 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

##### DESCRIPCIÓN

Comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo según se requiera. Entre ellos se debe considerar según sea el caso, sin llegar a ser una limitación: barandas rígidas en bordes de losa y acordonamientos para limitación de áreas de riesgo, tapas para aberturas en losas de piso, sistema de líneas de vida horizontales y verticales y puntos de anclaje y otros.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por global (GLB).

##### FORMA DE PAGO

El pago se hará por global (GLB) de acuerdo al costo del precio unitario establecido y aprobado la partida por el Inspector del servicio

#### 01.02.02.03 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

##### DESCRIPCIÓN

Consiste en la señalización visual temporal desde el inicio hasta terminar el Servicio, sobre el que se colocara un aviso con información de seguridad tales como: **ALTO NO PASAR, SOLO PERSONAL AUTORIZADO, PELIGRO, Etc.** A través de su lectura, cualquier persona pueda precaverse y desviarse, y así no perjudicar el desarrollo del Servicio su salud.

##### MATERIALES

Para la construcción de las señalizaciones temporales se utilizará de ser necesario:

- Cinta de señalización de riesgo eléctrico
- Letrero preventivo en vinil 100x60cm
- Letrero restrictivo en vinil 100x60cm
- Malla de seguridad plastificada
- Cinta señalizadora de seguridad.
- Cachacos de concreto h=1.20m

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo se medirá por global (GLB); ejecutada, terminada e instalada en las zonas requeridas dispuesto por el contratista.

  
**RAÚL ELIEZER REQUE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350939**



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



#### FORMA DE PAGO

Será pagado al precio por global (GLB), entendiéndose que dicho precio pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipos, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente la partida.

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta ejecución del trabajo de acuerdo al método de medición, multiplicado por el costo unitario correspondiente; previa aprobación del Inspector de servicio.

#### 02 INSTALACIONES SANITARIAS

##### 02.01 SISTEMA CONTRA INCENDIOS

##### 02.01.01 REDES DE ALIMENTACIÓN

##### 02.01.01.01. TUBERIA Ø160mm. PVC SAP C-10

##### 02.01.01.02. TUBERIA Ø110mm. PVC SAP C-10

#### DESCRIPCIÓN

Estas subpartidas comprenden el suministro e instalación de tuberías de PVC SAP Clase C-10 en diámetros de Ø160 mm y Ø110 mm, como parte de la red de alimentación del sistema contra incendios, en el marco del proyecto de mantenimiento y acondicionamiento de hidrantes.

Los trabajos a ejecutar incluyen:

- Corte, alineamiento y tendido de tuberías de Ø160 mm y Ø110 mm.
- Conexión con tramos existentes de red, cámaras u otras estructuras.
- Colocación de cama de asiento (arena), relleno y compactación (si es red subterránea).
- Limpieza y entrega final del tramo de red instalado.

Especificaciones:

- No se permitirá el uso de pintura, pabilo ni pegamentos no certificados.
- No se aceptarán deformaciones ni doblado de las tuberías por calor.
- Instalación:
- Las tuberías se tenderán sobre una cama de arena nivelada de 10 cm de espesor.
- Se cubrirán con una capa superior de arena de 20 cm antes del relleno con material común.
- Se protegerán las uniones durante el proceso de relleno y compactación.

#### MATERIALES

Material: PVC SAP (Sistema de Abastecimiento Presurizado).

Clase: C-10 (presión nominal 10 bar).

Diámetros:

- Ø160 mm (subpartida 02.01.01.01)
- Ø110 mm (subpartida 02.01.01.02)

  
**RAÚL ELIEZER REQUELLONT**  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. 350823



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES**



**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de tubería instalada para ambas subpartidas.

**FORMA DE PAGO**

El pago se realizará de acuerdo al precio unitario por metro lineal (ml) de cada tipo de tubería, según:

02.01.01.01: Tubería Ø160 mm PVC SAP C-10

02.01.01.02: Tubería Ø110 mm PVC SAP C-10

El precio incluye:

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metros lineales (ml); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la limpieza realizada.

**02.01.02 ACCESORIOS**

**02.01.02.01 TEE DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación respectivo de un accesorio Tee 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP para el sistema contra incendios.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es por unidad (Und.)

**FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por unidades (Und); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la limpieza realizada.

**02.01.02.02 CODO DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación respectivo de codo de 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP para sistema contra incendios.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es por unidad (Und.)

**FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por unidades (Und); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la limpieza realizada.

  
**RAUL EZEQUIEL REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL.**  
**REG. CIP. 350939**



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**  
**UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES**



**02.01.02.01 REDUCCION Ø 110 X 63 mm**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación respectivo de reducción Ø 110 X 63 mm para sistema contra incendios.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es por unidad (Und.)

**FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por unidades (Und); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra de instalación, herramientas e imprevistos necesarios para realizar bien el trabajo realizada.

**02.01.03 VALVULAS**

**02.01.03.01 VALVULA DE COMPUERTA 110mm**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación respectivo de válvula DE 110mm para compuerta de hierro dúctil para puntos previos a una ramificación de aparatos sanitarios respectivamente indicado en plano. A demás de ello se agrega la construcción de nuevo nicho para válvula según las dimensiones que asuma a criterio el encargado de instalación.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es por unidad (Und.)

**FORMA DE PAGO**


El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por unidades (Und); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la limpieza realizada.

**02.01.04 OTROS**

**02.01.04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES COLUMNA SECA**

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación de hidrantes columna seca de tipo urbano, incluyendo todos los materiales, accesorios y mano de obra necesarios para su correcta instalación, según el diseño del sistema contra incendios de la plaza.

  
**RAUL ELIEZER REQUIE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350939**



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



El trabajo incluye:

- Excavación y preparación del terreno.
- Instalación del hidrante columna seca con su respectiva base o anclaje.
- Conexión a la red de alimentación de agua (PVC SAP C-10 Ø160 mm o Ø110 mm).
- Suministro e instalación de accesorios (bridas, uniones universales, pernos, empaques).
- Prueba funcional del hidrante.
- Relleno, compactación y reposición del terreno afectado.
- Pintado y señalización final si corresponde.

#### MATERIALES:

- Columna seca, doble salida de 2 ½" + 1 salida de 4" (según plano).
- Conexiones tipo rosca tipo Bomberos del Perú.
- Altura visible mínima: 0.75 m.
- Material: Cuerpo de hierro dúctil, pintura anticorrosiva y pintura final roja ignífuga.
- Válvula principal de compuerta interna con sistema de drenaje automático.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición se hará por unidad (und) de hidrante completamente instalado, probado y funcional, conforme a planos y aprobado por la supervisión.

#### FORMA DE PAGO

El pago se realizará por unidad (und) de hidrante instalado, e incluirá: Suministro del hidrante tipo columna seca, transporte, excavación, base y conexión a la red, suministro de accesorios. Prueba hidráulica y operación funcional, relleno, limpieza y entrega en funcionamiento.


#### 02.01.04.02 MANTENIMIENTO DE HIDRANTES EXISTENTES

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la ejecución de trabajos de mantenimiento preventivo a hidrantes existentes del sistema contra incendios, los cuales se encuentran instalados en diferentes ubicaciones según plano. El mantenimiento incluye actividades de limpieza, pintura exterior y engrase de las partes móviles, asegurando su óptimo funcionamiento y conservación.

El trabajo incluye:

- Limpieza general del hidrante (remoción de polvo, óxido superficial y suciedad acumulada).
- Lijado y preparación de superficies metálicas.
- Aplicación de pintura anticorrosiva y pintura de acabado color rojo ignífugo.
- Lubricación o engrase de las partes móviles, especialmente la válvula principal y conexiones roscadas.

  
**RAUL EZEZER REQUELLONT**  
 INGENIERO CIVIL.  
 REG. OIP. 350933



## UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

### UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



- Prueba manual de apertura y cierre del hidrante.
- Señalización o marcación si corresponde.

#### MATERIALES:

- Tipo de hidrante: columna seca (urbano), de doble salida 2 ½" y una salida de 4", según plano.
- Pintura: anticorrosiva base epóxica + pintura de acabado ignífuga color rojo (2 capas).
- Lubricante: grasa multipropósito resistente al agua, compatible con uso en válvulas hidráulicas.
- Altura visible mínima: 0.75 m (verificar en sitio).
- No se contempla desmontaje del hidrante, salvo indicación contraria por parte de la supervisión técnica.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición se realizará por unidad (Und.) de hidrante mantenido, debidamente intervenido, con pintura aplicada y engrase efectuado, conforme al procedimiento descrito y aprobado por la supervisión.

#### FORMA DE PAGO

El pago se realizará por unidad (Und.) de hidrante mantenido, incluyendo: limpieza, preparación de superficie, pintura, engrase, mano de obra, materiales, herramientas, prueba funcional básica y señalización si corresponde, considerándose como trabajo concluido a satisfacción del supervisor del proyecto.

#### 02.01.04.03 PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIOS

#### DESCRIPCIÓN

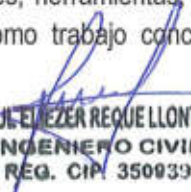
Esta partida comprende la ejecución de trabajos necesarios para poder corroborar su correcto funcionamiento de los hidrantes instalados y los que se le dieron mantenimiento.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición se realizará de manera global (Glb.) de hidrante debidamente intervenido conforme al procedimiento descrito y aprobado por la supervisión.



#### FORMA DE PAGO


El pago se realizará de manera global (Glb.) de hidrante mantenido, incluyendo: limpieza, preparación de superficie, pintura, engrase, mano de obra, materiales, herramientas, prueba funcional básica y señalización si corresponde, considerándose como trabajo concluido a satisfacción del supervisor del proyecto.

  
**RAUL EZEZER REQUELLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350933**



# METRADO

RESUMEN DE METRADO			
			
<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.</b>			
<b>PROYECTO:</b>	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.	<b>AUTOR:</b>	USG
<b>FECHA:</b>	Jul-25		
<b>BLOQUE:</b>	CIUDAD UNIVERSITARIA		
Item	Descripción	Und.	Metrado
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINARES		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.01	MOVILIZAC. Y DESMOVILIZAC. EQUIPOS Y HERRAM.	glb	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES		
01.01.02.01.01	EXCAVACION Y RELLENO PARA TUBERIA	m3	18.90
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	5.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02	INSTALACIONES SANITARIAS		
02.01	SISTEMA CONTRA INCENDIOS		
02.01.01	REDES DE ALIMENTACION		
02.01.01.01	TUBERIA Ø160mm. PVC SAP C-10	m	39.00
02.01.01.02	TUBERIA Ø110mm. PVC SAP C-10		14.30
02.01.02	ACCESORIOS		
02.01.02.01	TEE DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP	und	1.00
02.01.02.02	CODO DE 160mm PVC Ø160mm. PVC SAP	und	2.00
02.01.02.03	REDUCCION Ø 110 X 63 mm	und	2.00
02.01.03	VAVULAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO		
02.01.03.01	VALVULA 110mm	und	2.00
02.01.04	OTROS		
02.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES COLUMNA SECA	und	3.00
02.01.04.02	MANTENIMIENTO DE HIDRANTES EXISTENTES	und	5.00
02.01.04.03	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIOS	glb	1.00

  
**RAUL ELIEZER REQUE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350939**

## PLANILLA DE METRADOS

Permiso	Descripción	Unid.	N° Elem.	Dimensiones			Porcál	Total
				Longitud	Ancho	Altura		
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD							
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJO PRELIMINARES							
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01.01	MOVILIZAC. Y DESMOVILIZAC. EQUIPOS Y HERRAM.	qtb	1				1.00	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.01.02.01	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES							
01.01.02.01.01	EXCAVACION Y RELLENO PARA TUBERIA	m3						18.90
	Plaza Pedro Ruiz Gallo		1	39.90	0.60	0.60	14.36	
	Vereeda de B-40		1	12.60	0.60	0.60	4.54	
01.02	SEGURIDAD Y SALUD							
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	unad	5				5.00	5.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	qtb	1				1.00	1.00
01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	qtb	1				1.00	1.00



SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.



PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

FECHA: Jul-25

  
**RALCELAZAR REQUE LLORTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350939**

**PLANILLA DE METRADOS**

Partida	Descripción	Unid.	N° Elem.	Dimensiones		Perceál	Total
				Longitud	Ancho		
02	INSTALACIONES SANITARIAS						
02.01	SISTEMA CONTRA INCENDIOS						
02.01.01	REDES DE ALIMENTACION						
02.01.01.01	TUBERIA Ø150mm. PVC SAP C-10	m		39.00		39.00	39.00
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
02.01.01.02	TUBERIA Ø110mm. PVC SAP C-10	m		1.70		1.70	14.30
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
	FINE			12.60		12.60	
02.01.02	ACCESORIOS						
02.01.02.01	TEE DE 150mm PVC Ø150mm. PVC SAP	und	1			1.00	1.00
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
02.01.02.02	CODO DE 150mm PVC Ø150mm. PVC SAP	und				2.00	2.00
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
	Proyección Parque Hidraulico FICSA					1.00	1.00
02.01.02.03	REDUCCION Ø 110 X 63 mm	und	1			1.00	2.00
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
	FINE					1.00	
02.01.03	VAYULAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO						
02.01.03.01	VALVULA 110mm	und				2.00	2.00
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
	FINE					1.00	
02.01.04	OTROS						
02.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRANTES COLUMNA SECA	und				3.00	3.00
	Plaza Pedro Ruiz Gallo						
	FINE					1.00	
	FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA					1.00	
02.01.04.02	MANTENIMIENTO DE HIDRANTES EXISTENTES	und				5.00	5.00
	Parque del Estudiante						
	Pabellon de aulas FACEAC					1.00	
	Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias					1.00	
	Proyección Parque Hidraulico FICSA					1.00	
	Pabellon de aulas N° 04					1.00	
02.01.04.03	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED CONTRA INCENDIOS	gib	1.00			1.00	1.00

**RAREZUELO REQUE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
 REG. O.P. 350939



"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE  
LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE."



# PANEL FOTOGRAFICO



## PANEL FOTOGRÁFICO



*Fotografía 01: Parque del estudiante*



*Fotografía 02: Bebedero B-11*

  
RAUL EZEZER REQUE LLONTOP  
INGENIERO CIVIL  
REG. O.P. 350939



Fotografía 03: FIQIA B-76. Colocación de hidrante.



Fotografía 04: FMV B-52

  
RAUL PÍEZES REQUE LLONTOP  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350939



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**



*Fotografía 05: Proyección parque Hidráulico por el nuevo edificio de Arquitectura*



*Fotografía 06: B-04*

*Rauf*  
**RAUL ELIEZER REQUE LLONTOP**  
**INGENIERO CIVIL**  
**REG. CIP. 350839**



"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE  
LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"



Fotografía 07: JARDIN B-40. Colocación de hidrante



Fotografía 08: Rectorado

  
RAUL EZEZER REQUELLONTOP  
INGENIERO CIVIL  
REG. QIP. 350939



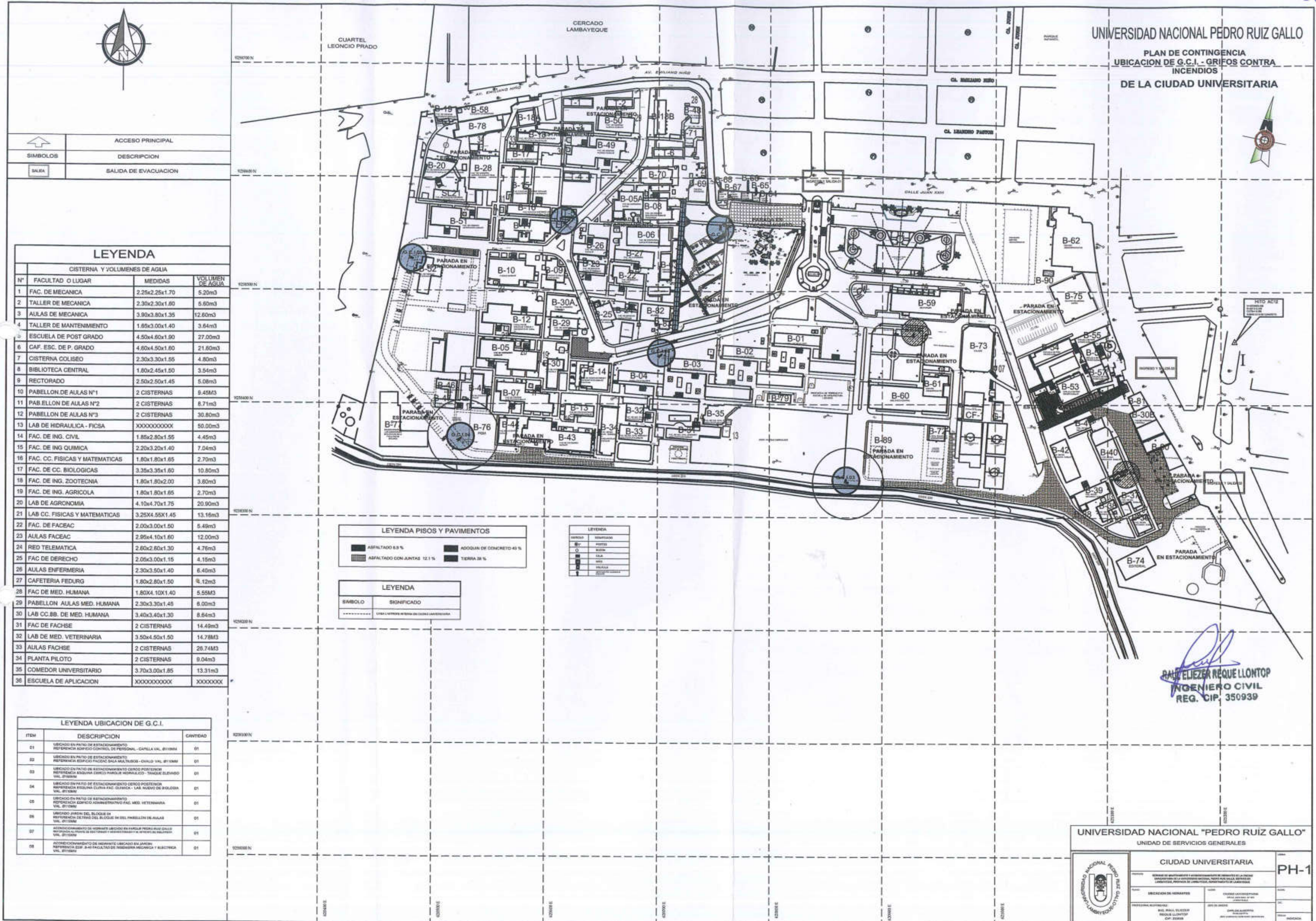
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE  
LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE."



# PLANOS

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

PLAN DE CONTINGENCIA  
UBICACION DE G.C.I. - GRIFOS CONTRA  
INCENDIOS  
DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA



↑	ACCESO PRINCIPAL
○	DESCRIPCION
□	SAIDA DE EVACUACION

LEYENDA

CISTERNA Y VOLUMENES DE AGUA			
N°	FACULTAD O LUGAR	MEDIDAS	VOLUMEN DE AGUA
1	FAC. DE MECANICA	2.25x2.25x1.70	5.20m <sup>3</sup>
2	TALLER DE MECANICA	2.30x2.30x1.60	5.60m <sup>3</sup>
3	AULAS DE MECANICA	3.90x3.80x1.35	12.60m <sup>3</sup>
4	TALLER DE MANTENIMIENTO	1.65x3.00x1.40	3.64m <sup>3</sup>
5	ESCUELA DE POST GRADO	4.50x4.60x1.90	27.00m <sup>3</sup>
6	CAF. ESC. DE P. GRADO	4.60x4.50x1.60	21.60m <sup>3</sup>
7	CISTERNA COLISEO	2.30x3.30x1.55	4.80m <sup>3</sup>
8	BIBLIOTECA CENTRAL	1.60x2.45x1.50	3.54m <sup>3</sup>
9	RECTORADO	2.50x2.50x1.45	5.08m <sup>3</sup>
10	PABELLON DE AULAS N°1	2 CISTERNAS	9.49m <sup>3</sup>
11	PABELLON DE AULAS N°2	2 CISTERNAS	8.71m <sup>3</sup>
12	PABELLON DE AULAS N°3	2 CISTERNAS	30.80m <sup>3</sup>
13	LAB DE HIDRAULICA - FICSA	XXXXXXXXXX	50.00m <sup>3</sup>
14	FAC. DE ING. CIVIL	1.85x2.80x1.55	4.45m <sup>3</sup>
15	FAC. DE ING. QUIMICA	2.20x3.20x1.40	7.04m <sup>3</sup>
16	FAC. CC. FISICAS Y MATEMATICAS	1.80x1.80x1.65	2.70m <sup>3</sup>
17	FAC. DE CC. BIOLOGICAS	3.35x3.35x1.60	10.80m <sup>3</sup>
18	FAC. DE ING. ZOOTECNIA	1.80x1.80x2.00	3.80m <sup>3</sup>
19	FAC. DE ING. AGRICOLA	1.80x1.80x1.65	2.70m <sup>3</sup>
20	LAB DE AGRONOMIA	4.10x4.70x1.75	20.90m <sup>3</sup>
21	LAB CC. FISICAS Y MATEMATICAS	3.25x4.55x1.45	13.16m <sup>3</sup>
22	FAC. DE FACEAC	2.00x3.00x1.50	5.40m <sup>3</sup>
23	AULAS FACEAC	2.95x4.10x1.60	12.00m <sup>3</sup>
24	RED TELEMATICA	2.60x2.60x1.30	4.76m <sup>3</sup>
25	FAC DE DERECHO	2.05x3.00x1.15	4.15m <sup>3</sup>
26	AULAS ENFERMERIA	2.30x3.50x1.40	6.40m <sup>3</sup>
27	CAFETERIA FEDURG	1.80x2.80x1.50	9.12m <sup>3</sup>
28	FAC DE MED. HUMANA	1.80x4.10x1.40	5.58m <sup>3</sup>
29	PABELLON AULAS MED. HUMANA	2.30x3.30x1.45	6.00m <sup>3</sup>
30	LAB CC.BB. DE MED. HUMANA	3.40x3.40x1.30	8.54m <sup>3</sup>
31	FAC DE FACHSE	2 CISTERNAS	14.49m <sup>3</sup>
32	LAB DE MED. VETERINARIA	3.50x4.50x1.50	14.78m <sup>3</sup>
33	AULAS FACHSE	2 CISTERNAS	26.74m <sup>3</sup>
34	PLANTA PILOTO	2 CISTERNAS	9.04m <sup>3</sup>
35	COMEDOR UNIVERSITARIO	3.70x3.00x1.85	13.31m <sup>3</sup>
36	ESCUELA DE APLICACION	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

LEYENDA PISOS Y PAVIMENTOS

■	ASFALTADO 8.8 %	■	ADOSAR DE CONCRETO 43 %
■	ASFALTADO CON JUNTAS 12.1 %	■	TIERRA 38 %

LEYENDA

○	GRIFOS
○	WATER
○	W.C.
○	W.D.
○	W.S.
○	W.V.
○	W.L.
○	W.P.
○	W.C.
○	W.D.
○	W.S.
○	W.V.
○	W.L.
○	W.P.

LEYENDA

SIMBOLO	SIGNIFICADO
---	LINEA DE PROTECCION INTERNA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

LEYENDA UBICACION DE G.C.I.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
01	UBICACION EN PATIO DE ESTACIONAMIENTO REFERENCIA EDIFICIO CONTROL DE PERSONAL - GARELA VAL. #1188M	01
02	UBICACION EN PATIO DE ESTACIONAMIENTO REFERENCIA EDIFICIO PAGO SALA MA. TRUJOS - CHILLO VAL. #1108M	01
03	UBICACION EN PATIO DE ESTACIONAMIENTO CERVO POSTERIOR REFERENCIA EDIFICIO CERVO NORMALIZADO - TANQUE ELEVADO VAL. #1188M	01
04	UBICACION EN PATIO DE ESTACIONAMIENTO CERVO POSTERIOR REFERENCIA EDIFICIO CLINICA FAC. QUIMICA - LAB. NUEVO DE B. GLODIA VAL. #1188M	01
05	UBICACION EN PATIO DE ESTACIONAMIENTO REFERENCIA EDIFICIO ADMINISTRATIVO FAC. MED. VETERINARIA VAL. #1188M	01
06	UBICACION JUNTO DEL BLOQUE 04 REFERENCIA DETRAS DEL BLOQUE 04 DEL PABELLON DE AULAS VAL. #1188M	01
07	UBICACION JUNTO DE HORRATOS UBICADO EN PARQUE PEDRO RUIZ GALLO REFERENCIA AL PATIO DE ESTACIONAMIENTO Y HORRATOS VAL. #1188M	01
08	UBICACION JUNTO DE HORRATOS UBICADO EN JUNTO REFERENCIA CDF. B-45 FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA VAL. #1188M	01

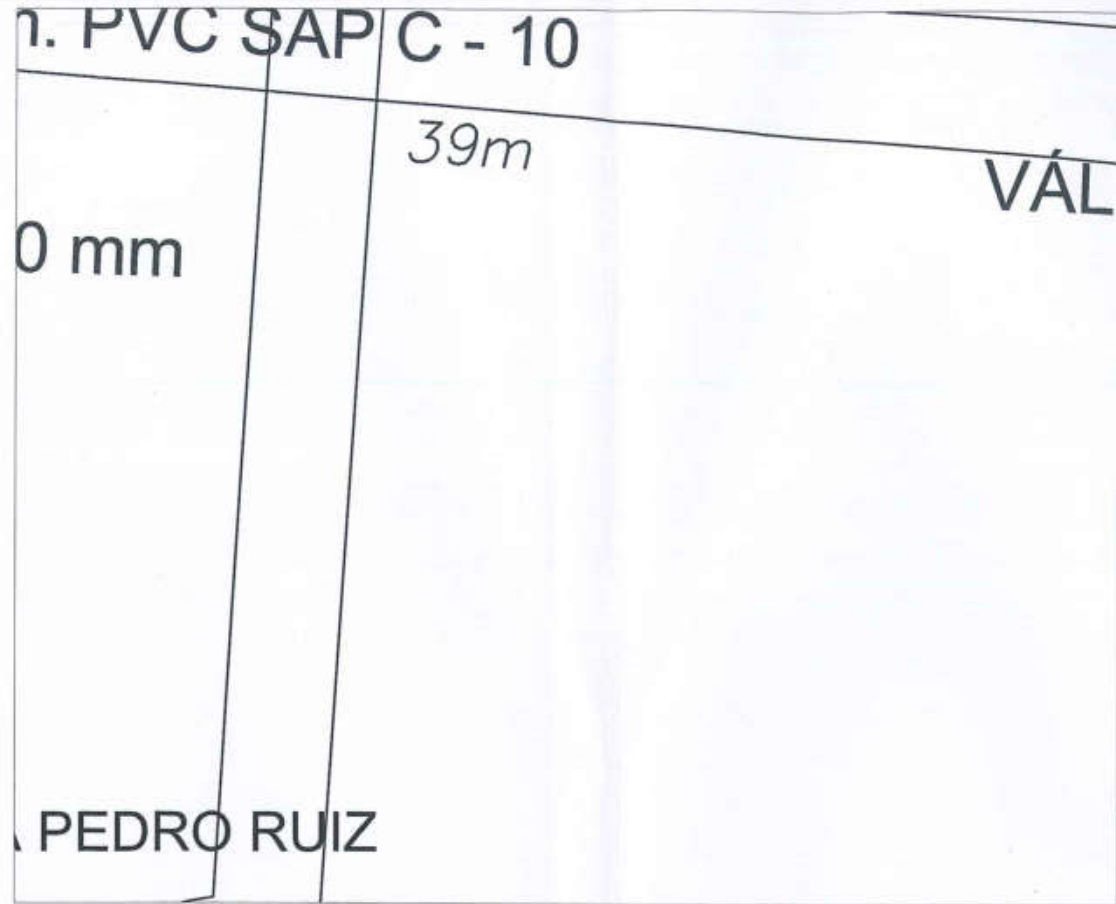
*Rafael Eliezer Reque Llontop*  
**RAFAEL ELIEZER REQUE LLONTOP**  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350939

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"  
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

Ciudad Universitaria PH-1

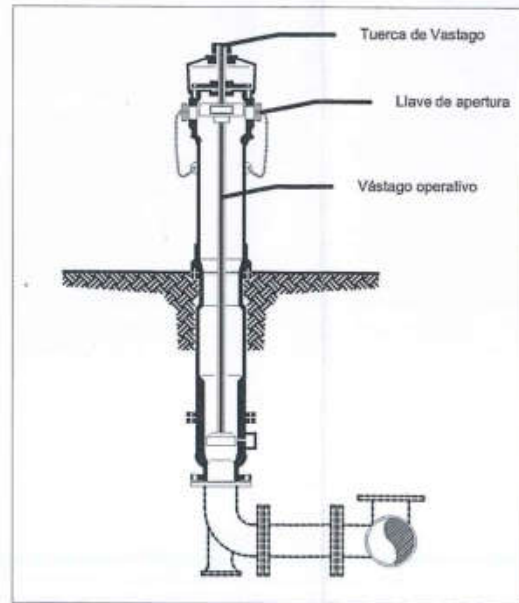
PROFESOR RESPONSABLE: RAFAEL ELIEZER REQUE LLONTOP CIP. 350939

INGENIERO RESPONSABLE: RAFAEL ELIEZER REQUE LLONTOP CIP. 350939



PLAZA PEDRO RUIZ GALLO.

Esc: 1/250



# Y SERVICIOS ELECTROMECANICOS FIME U.N.P.R.G.



JARDIN B-37 - FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA ELECTRICA.  
Esc: 1/100

*Raul Eliezer Requie Llantop*  
RAUL ELIEZER REQUE LLANTOP  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. 350939

**NOTAS :**

- Se realizarán excavaciones necesarias para la colocación de las tuberías para el abastecimiento de agua para los hidrantes.
- Se deberán colocar con la pendiente necesaria para poder abastecer de agua a los hidrantes.
- Colocar cama de arena en tuberías.
- Se harán las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de los hidrantes.
- Se realizará el sum e instalación de las válvulas del SS.HH de compuerta para nuevos hidrantes a instalar

UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

	CIUDAD UNIVERSITARIA		LÁMINA
	<small>PROYECTO:</small> SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE HIDRANTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE		<b>S-01</b>
	<small>PLANO:</small> UBICACION DE HIDRANTES	<small>LUGAR:</small> CIUDAD UNIVERSITARIA CALLE ALVARO MORA LAMBAYEQUE	<small>FECHA:</small>
	<small>PROFESIONAL RESPONSABLE:</small> ING. RAUL ELIEZER REQUE LLANTOP CIP: 350939	<small>JEFE DE UNIDAD:</small> CARLOS ALBERTO PERALES POMA JEFE UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	<small>INDICADA</small>