

## TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

### 1. UNIDAD O AREA QUE REQUIERE EL SERVICIO:

Dirección de Producción de Bienes y Servicios del Vicerrectorado de Investigación – Centro de Producción "Centro Pre Universitario de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo"

### 2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

CONTRATACIÓN DE 01 (UNA) PERSONA NATURAL PARA PRESTAR EL SERVICIO PROFESIONAL DE DOCENTE PARA EL DICTADO DE CLASES DEL CURSO: **FISICA** PARA ESTUDIANTES DEL CENTRO PRE UNIVERSITARIO – UNPRG 2026-I EN LA MODALIDAD EDUCATIVA PRESENCIAL, A QUIEN EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ EL PROVEEDOR.

### 3. OBJETO DEL SERVICIO:

Contar con 01 (una) persona natural para prestar el servicio profesional docente para el dictado de clases del curso: **FISICA** dirigido a estudiantes del Centro Pre Universitario – UNPRG 2026-I, en la modalidad educativa presencial, garantizando la calidad y pertinencia del servicio, así como el cumplimiento de los resultados esperados.



### 4. FINALIDAD PÚBLICA:

Que, mediante la Resolución de Consejo Universitario N° 453-2025-CU, de fecha 24 de noviembre de 2025, se ratificó la Resolución N° 152-2025-UNPRG/VRINV, de fecha 30 de octubre de 2025, que aprueba la creación del Centro de Producción denominado "Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo" y la incorporación del Proyecto "Reactivación del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo".

Que, con la finalidad de contribuir al desarrollo de las competencias académicas de los estudiantes en la preparación pre universitaria, se pone en operatividad el referido centro de producción, mediante el dictado de clases CICLO 2026 - I, que les permita mejorar su desempeño académico y acceder a una educación de calidad; para ello se contratará personal docente, según las materias y especialidades a dictar.

### 5. CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A REALIZAR

La contratación del servicio se realizará para brindar las siguientes actividades.

5.1. Nombre del curso y su respectivo Temario

TEMARIO DEL CURSO DE FISICA

| NOMBRE DE UNIDAD TEMATICA                                                             | CONTENIDO TEMATICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CALENDARIZACIÓN |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. FÍSICA-MAGNITUDE SISTEMA INTERNACIONAL-ANÁLISIS VECTORIAL                          | 1.1. Concepto de física, magnitudes físicas y clasificación, sistema internacional, ecuación dimensional, propiedades de las ecuaciones dimensionales.<br>1.2. Notación científica, prefijos, conversión de unidades.<br>1.3. Definición de un vector, elementos de un vector, notación, representación gráfica, tipos de vectores, suma y resta de vectores en el plano, descomposición vectorial en el plano cartesiano, métodos gráficos y analíticos.                                                                                                                         | SEMANA 1        |
| 2. MOVIMIENTO MECÁNICO -<br>MOVIMIENTO DE CAIDA LIBRE -<br>MOVIMIENTO CIRCUNFERENCIAL | 2.1. Definición de movimiento, elementos, clasificación.<br>2.2. Sistema de referencia.<br>2.3. MRU, características, gráficas.<br>2.4. MRUV, características, gráficas.<br>2.5. Movimiento vertical de caída libre, características.<br>2.6. Movimiento compuesto, características.<br>2.7. Movimiento parabólico, características.<br>2.8. Elementos del movimiento circunferencial.<br>2.9. MCU, características, velocidad lineal, velocidad angular, aceleración centrípeta.<br>2.10. MCUV, características, aceleración angular, aceleración tangencial, aceleración total. | SEMANA 2        |
| 3. ESTÁTICA I -<br>ESTÁTICA II -<br>DINÁMICA                                          | 3.1. Concepto de fuerza, fuerzas internas y externas, primera y tercera Ley de Newton, primera condición de equilibrio, teorema de las tres fuerzas, fuerzas de rozamiento, diagrama de cuerpo libre.<br>3.2. Momento de una fuerza, segunda condición de equilibrio, equilibrio mecánico, cupla o par de fuerzas, teorema de Varignon.                                                                                                                                                                                                                                           | SEMANA 3        |



"Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia"

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                         | 3.3. Segunda Ley de Newton, dinámica lineal, dinámica circular: Fuerza centrípeta, fuerza tangencial, fuerza total, análisis del péndulo cónico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
| 4. TRABAJO<br>MECÁNICO<br>ENERGÍA<br>MECÁNICA                           | 4.1. Trabajo mecánico.<br>4.2. Potencia, rendimiento.<br>4.3. Energía mecánica: Cinética, potencial y elástica.<br>4.4. Ley de la conservación de la energía mecánica.<br>4.5. Teorema del trabajo neto y energía cinética.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SEMANA 4 |
| 5. HIDROSTÁTICA                                                         | 5.1. Fluido, densidad y peso específico, presión, presión hidrostática, presión absoluta, manométrica y atmosférica.<br>5.2. Experimento de Torricelli: Barómetro, principio de Pascal; prensa hidráulica, principio fundamental de la hidrostática.<br>5.3. Principio de Arquímedes: fuerza de empuje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SEMANA 5 |
| 6. CALOR Y<br>TEMPERATURA                                               | 6.1. Definición de temperatura, termómetro de mercurio, escalas termométricas: relativas y absolutas.<br>6.2. Dilatación lineal, superficial y volumétrica de los cuerpos homogéneos.<br>6.3. Cantidad de calor, formas de propagación del calor, teorema fundamental de la calorimetría capacidad calorífica, calor específico.<br>6.4. Cambios de estado, calores latentes, punto triple, comportamiento anómalo del agua.                                                                                                                                                                                                                                                | SEMANA 6 |
| 7. TERMODINÁMICA                                                        | 7.1. Definición de sistema termodinámico y sus variables, gas ideal, ecuación de estado termodinámico.<br>7.2. Principales procesos termodinámicos.<br>7.3. Leyes de la termodinámica.<br>7.4. Ciclo de Carnot.<br>7.5. Refrigerador de Carnot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SEMANA 7 |
| 8. ELECTROSTÁTICA-<br>CAPACIDAD<br>ELÉCTRICA-<br>CORRIENTE<br>ELÉCTRICA | 8.1. Carga eléctrica, cuantización de la carga, formas de electrización.<br>8.2. Leyes de la electrostática, campo eléctrico, potencial eléctrico.<br>8.3. Energía potencial de interacción eléctrica, trabajo de un campo eléctrico uniforme, superficies equipotenciales.<br>8.4. Condensadores de placas planas y paralelas.<br>8.5. Energía.<br>8.6. Asociación de condensadores.<br>8.7. Leyes de Kirchhoff para condensadores.<br>8.8. Circuitos simétricos.<br>8.9. Intensidad de corriente eléctrica, resistencia eléctrica, Ley de Pouillet, Ley de Ohm.<br>8.10. Asociación de resistencias, puente de Wheatstone.<br>8.11. Leyes de Kirchhoff para resistencias. | SEMANA 8 |





10  
470

|  |                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 8.12. Energía eléctrica, potencia eléctrica, instrumentos de medición eléctrica. |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|--|

5.2. Número total de horas: 43 horas académicas.

#### 6. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL CONTRATISTA

- Formación Académica: Bachiller y/o Título en Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica o Licenciado en Física. El grado y/o el título, serán verificados por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados y Títulos Profesionales del portal web de la SUNEDU. Para el caso de los estudios realizados en el extranjero, el postor deberá presentar la copia del diploma respectivo.
- Experiencia en enseñanza universitaria y/o preuniversitaria, mínima de dos (02) años o cuatro (04) ciclos. La misma que será acreditada mediante copia simple de las Órdenes de Servicios o contratos.
- Registro Único del Contribuyente (RUC).
- Registro Nacional de Proveedores de Servicios vigente (RNP).
- No tener impedimento para contratar con el Estado. Sustentar declaración jurada.
- No tener vínculo de parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, o por razón de matrimonio, con quienes realicen funciones de dirección en la Sede de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, así como, con aquellos que tienen a su cargo la administración de bienes o recursos públicos, aun cuando, estos hayan cesado en sus funciones en los últimos dos (02) años.
- Cumplir cabalmente con los plazos que se le asigne para la ejecución de las actividades.
- Poseer disponibilidad inmediata.



#### 7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Se desarrollará durante los meses de julio y agosto del 2026, en un total de **43 horas académicas** en la modalidad presencial, y en horario de lunes a viernes. En el caso de existir alguna modificación en el período señalado, será resuelto en coordinación con el área usuaria.

#### 8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio será desarrollado de manera presencial en los ambientes del Centro Preuniversitario, con centro de costo: la Dirección de Producción de Bienes y Servicios.

#### 9. PRODUCTO A OBTENER

El producto a obtener de esta contratación es el servicio de dictado de clases.

#### 10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El Coordinador Académico, supervisará y dará la conformidad del trabajo realizado, en un plazo máximo de cinco (05) días de finalizado el mes de prestación del servicio, reportando el mismo a la Dirección de Producción de Bienes y Servicios, para que en el mismo plazo lo trámite ante el área correspondiente.

## 11. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará de manera periódica, en dos (02) pagos de montos iguales, de la siguiente manera:

Primer pago : A los 30 días del día siguiente de notificada la orden de servicio  
Segundo pago : A los 60 días del día siguiente de notificada la orden de servicio

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad del Coordinador Académico
- Recibo por Honorarios Electrónico.
- Código de cuenta interbancario (CCI)
- Registro Único de Contribuyentes en condición habido y activo.
- Formulario de Autorización de Suspensión de Renta de Cuarta Categoría, de corresponder.
- Registro Nacional de Proveedores

## 12. PENALIDADES (Artículo 120 del Reglamento)

Si el proveedor no cumple con las actividades encomendadas dentro del plazo estipulado, la Entidad le aplicará una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto equivalente al 10% del monto de la contratación, el cual debe consignarse en la Orden de Servicios o contrato. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo al siguiente detalle:

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

Para bienes y servicios: F= 0.40.

## 13. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cuando el contratista llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades (10% del monto de la orden de servicio o del contrato), la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo a través de la Dirección General de Administración podrá resolver el contrato.

En caso el contratista incumpla las condiciones de entrega, se le requerirá mediante carta suscrita por el Vicerrectorado de Investigación, el cumplimiento de sus obligaciones otorgándole un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, bajo apercibimiento de resolverse el contrato.

Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la Dirección General de Administración puede resolver el contrato en forma total o parcial, comunicando mediante carta la decisión de resolver el contrato. El contrato queda resuelto total o parcialmente de pleno derecho a partir de la recepción de dicha comunicación.

El contrato puede ser resuelto por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario,



imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden servicio que no sea imputable a las partes, previa evaluación y opinión emitida por el área usuaria.

Cualquiera de las partes puede solicitar la resolución del contrato por mutuo disenso, cuando las partes así lo manifiesten y no perjudique beneficios de terceros, previa evaluación y opinión emitida por el área usuaria.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a través de la Dirección General de Administración, puede resolver total o parcialmente el contrato, cuando desaparezca la necesidad de la prestación restante, para lo cual el área usuaria debe remitir el sustento respectivo junto con la solicitud. Dicha decisión será formalizada mediante carta a la contratista dirigida vía correo electrónico. El contrato queda parcialmente resuelto de pleno derecho a partir de la notificación de dicha comunicación.

#### **14. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

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

#### **15. NORMAS ANTICORRUPCIÓN**

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se haga.

Finalmente, El CONTRATISTA es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se





*"Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia"*

someterá a la resolución de la contratación y a las acciones civiles y/o penales que la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo pueda accionar.

**16. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

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 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.

**17. 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.

**18. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

En caso sea necesario que el contratista realice alguna gestión en las oficinas 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.

**19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

