

FORMATO N° 07-A

Fecha de registro: 15/12/2019 10:43:34 p.m. - Fecha de viabilidad: 19/12/2019 06:49:59 p.m.

Estado: **ACTIVO**

Situación: **VIABLE**

Nombre del proyecto de inversión (generada en función al servicio y a los datos registrados en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4)

MEJORAMIENTO SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE - PROVINCIA DE LAMBAYEQUE - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE	
Código único de inversiones	2473337
¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO
¿El proyecto pertenece a un conglomerado autorizado?	NO
¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?	NO

A. Alineamiento a una brecha prioritaria

Función	22 EDUCACIÓN
División funcional	048 EDUCACIÓN SUPERIOR
Grupo funcional	0109 EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA
Sector responsable	EDUCACION
Tipología de proyecto	GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA

Servicio Público con Brecha identificada y priorizada	Indicador de brechas de acceso a servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	PORCENTAJE DE INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACION CENTRAL QUE BRINDAN EL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS CON CAPACIDAD INSTALADA INADECUADA	INSTALACIONES QUE BRINDAN EL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL	DEPARTAMENTAL			1

B. Institucionalidad

1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)

Nivel de gobierno	GOBIERNO NACIONAL
Sector	EDUCACION
Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Nombre de la OPMI:	OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION
Responsable de la OPMI:	MARIA INES GUTIERREZ PRADO

2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)

Nivel de gobierno	GOBIERNO NACIONAL
Sector	EDUCACION
Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Nombre de la UF	UNPRG - OFICINA FORMULADORA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
Responsable de la UF	RICHAR PISCOYA OLIVOS

3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)

Nivel de gobierno	GOBIERNO NACIONAL
Sector	EDUCACION
Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Nombre de la UEI	OFICINA DE DESARROLLO FÍSICO DE LA OFICINA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Responsable de la UEI	ROSEMARY ELIZABETH TABOADA VELIZ

4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)

Nombre de la UEP	101 - UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
------------------	---

C. Formulación y Evaluación

Identificación

Unidad Productora:	Código	Nombre				
		UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO				
Naturaleza de intervención:	MEJORAMIENTO					
Servicio a intervenir:	SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA					
Indique convenio del proyecto						
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado	
	-6.7063421348993250 / -79.90650845519066	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO	

Ámbito de influencia

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
-6.7063954120286430 / -79.90648833862312	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	

2. Justificación del proyecto de inversión:

2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto	LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO ACCEDE A UN ADECUADO SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CAMPUS UNIVERSITARIO
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	%INSTALACIONES DE ADMINISTRACIÓN CENTRAL QUE BRINDAN SERVICIO GESTIÓN INSTITUCIONAL

		adecuadamentE	
Unidad de medida del indicador		PORCENTAJE	
Línea de base (año)	2019	Valor del año base	0.00
Año de cumplimiento	2032	Meta (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	100.00
Fuente de información			

2.2. Beneficiarios directos

Denominación de los beneficiarios directos		COMUNIDAD UNIVERSITARIA (ALUMNOS, DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS)	
Unidad de medida de los beneficiarios directos		PERSONAS	
Último año del horizonte de evaluación	2032	Valor en el último del horizonte de evaluación	15232
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación		151,586.00	

3. Alternativas del proyecto de inversión:

Descripción de alternativas

Ítem	Descripción
Alternativa 1 (Recomendada)	Renovación e Instalación de las redes de distribución primaria en media tensión con medida de reducción de riesgo (MRR); Instalación de una Subestación Eléctrica Tipo Caseta, Renovación e Instalación de redes secundarias y acometidas domiciliarias con MRR; Renovación e Instalación de la Infraestructura de Red Secundaria; Instalación de un nuevo sistema de iluminación; capacitación a los operadores técnicos del sistema eléctrico.

4. Balance Oferta Demanda (Contribución del proyecto de inversión al cierre de brechas o déficit de la oferta de servicios públicos):

Horizonte de evaluación (años)		10									
Servicios con brecha	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio de energía eléctrica	Kw	112.32	112.32	112.32	112.32	112.32	112.32	112.32	112.32	112.32	112.32

5. Componentes* (productos), acciones, costos de inversión y cronograma de inversión:

5.1 Metas físicas, costos y plazos

Descripción de producto/acciones	Tipo de factor productivo	Unidad física		Tamaño, volumen u otras unidades representativas		Costo a precio de mercado	Expediente técnico / doc. equivalente		Ejecución física	
		U.M.	Meta	U.M.	Meta		Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término
Adecuado Sistema Eléctrico en Media Tensión con Medidas de Reducción de Riesgo (MRR)										
Renovación de red primaria : Renovación e Instalación de las redes de distribución primaria en media tensión con medida de reducción de riesgo (MRR) -	Equipamiento	Kit de equipamiento	1.00	Metros lineales	722.00	490,170.53	01/2021	08/2021	11/2021	12/2021
Implementación de subestación : Instalación de una Subestación Eléctrica Tipo Caseta	Infraestructura	Número de estructuras físicas	1.00	M2	28.40	55,063.22	01/2021	08/2021	11/2021	12/2021
Adecuado Sistema Eléctrico en Baja Tensión con Medidas de Reducción de Riesgo										
Renovación de red secundaria : Renovación e Instalación de redes secundarias y acometidas domiciliarias con MRR - Terminales de compresión tipo ojo	Equipamiento	Kit de equipamiento	1.00		1.00	1,963,514.30	01/2021	08/2021	01/2022	09/2022
Renovación de red secundaria : Renovación e Instalación de la Infraestructura de Red Secundaria (postes de concreto)	Equipamiento	Kit de equipamiento	1.00		1.00	505,435.70	01/2021	08/2021	02/2022	08/2022
Implementación de sistema : Instalación de un nuevo sistema de iluminación (Pastorales)	Equipamiento	Kit de equipamiento	1.00		1.00	353,745.59	01/2021	08/2021	06/2022	07/2022
Óptimo conocimiento del personal técnico para la prestación y uso adecuado del servicio de energía eléctrica.										
Capacitación de red primaria : Capacitación a los operadores técnicos del Sistema Eléctrico	Intangibles	Número de capacitaciones	1.00		1.00	7,080.00	01/2021	08/2021	10/2022	11/2022

5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución																											
Tipo de periodo		Meses																									
Número de periodos (meses)		24																									
Tipo de factor productivo	Periodos																								Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24			
Equipamiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	490,170.53	52,453.60	445,887.97	450,409.96	1,206,953.50	189,569.85	353,745.59	62,213.01	59,547.73	1,914.38	0.00	0.00	0.00	0.00	3,312,866.12	
Infraestructura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55,063.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55,063.22
Intangibles	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,080.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,080.00
Subtotal	0.00	545,233.75	52,453.60	445,887.97	450,409.96	1,206,953.50	189,569.85	353,745.59	62,213.01	59,547.73	1,914.38	7,080.00	0.00	0.00	0.00	3,375,009.34											
Gestión del proyecto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	60,000.00	
Expediente técnico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75,000.00

Supervisión	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37,874.00	3,644.00	30,973.00	31,287.00	88,840.00	13,168.00	24,572.00	4,322.00	4,136.00	132.97	0.00	0.00	0.00	233,948.97	
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal	0.00	5,000.00	42,874.00	8,644.00	35,973.00	36,287.00	88,840.00	18,168.00	29,572.00	9,322.00	9,136.00	5,132.97	5,000.00	0.00	0.00	368,948.97										
Total	0.00	5,000.00	588,107.75	61,097.60	481,860.97	486,696.96	1,295,793.50	207,737.85	383,317.59	71,535.01	68,683.73	7,047.35	12,080.00	0.00	0.00	3,743,958.31										
CONTROL CONCURRENTE																									0.00	
Costo Total de Inversión																									3,743,958.31	

5.3 Costos de inversión financiados con recursos públicos

¿El proyecto tiene aporte de beneficiarios?	SI
Aporte de los beneficiarios (soles)	0.00

5.4 Cronograma de metas físicas

Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Periodos												Total meta													
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12														
Equipamiento	Kit de equipamiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
Infraestructura	Número de estructuras físicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Intangibles	Número de capacitaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	01/2023									
Horizonte de evaluación (años)	10									
Costos (soles)	Periodos									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sin Proyecto										
Operación	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00	121,896.00
Mantenimiento	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00	37,760.00
Con Proyecto										
Operación	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00	221,896.00
Mantenimiento	12,897.00	12,897.00	12,897.00	19,933.00	43,389.00	12,897.00	12,897.00	18,961.00	44,361.00	12,897.00

7. Costo de inversión a precios sociales:

	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo de inversión a precios sociales (S/)	3,131,289.77

8. Criterios de decisión de inversión:

Tipo	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo / Beneficio	
Valor Actual Neto (VAN)	0.00
Tasa Interna de Retorno (TIR)	0.00
Valor Anual Equivalente (VAE)	0.00
Costo / Eficiencia	
Valor Actual de Costos (VAC)	3,481,574.94
Costo Anual Equivalente (CAE)	518,857.33
Costo por capacidad de producción	229.68
Costo por beneficiario directo	22.97

8. Análisis de sostenibilidad de la alternativa recomendada

8.1 Análisis de sostenibilidad	La Unidad Ejecutora a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo cuenta con la Oficina de conservación y servicioS generales, que en, su Reglamento de Organización y Funciones (ROF) indica que es la encargada de brindar servicios básicos de mantenimiento de muebles, inmuebles, laboratorios, etc. La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de acuerdo a sus proyecciones históricas espera recaudar para el año fiscal 2019 la suma de S/. 42,547,685 soles con el cual se puede cubrir los gastos de mantenimiento del proyecto. Los arreglos institucionales para la Post Inversión, se han considerado las medidas a través de la matriz de involucrados del presente proyecto. Siendo la dependencia encargada de la Operación y Mantenimiento la UNPRG. Adicional a ello el proyecto revalorará socialmente el entorno de la zona de intervención. Con respecto a la participación de los beneficiarios para el cuidado y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento eléctrico, de acuerdo a los resultados de la encuesta se muestra una buena disposición. La actual Unidad Ejecutora para el presente proyecto es la UNPRG a través de la Oficina General de Infraestructura y Servicios; dicha oficina cuenta con la capacidad operativa, la cual ha ejecutado obras por administración directa, así como también monitorea las obras bajo la modalidad de contrato. Para cumplir con estas funciones, cuentan con profesionales que hacen posible la ejecución de los diferentes proyectos en forma eficaz y eficiente.						
8.2 ¿Qué medidas de reducción de riesgos se están incluyendo en el proyecto de inversión?	<table border="1"> <tr> <th>Peligros</th> <th>Nivel (bajo, medio, alto)</th> <th>Medidas de reducción de riesgos</th> </tr> <tr> <td>INCENDIOS URBANOS</td> <td>Alto</td> <td>Suministro e Instalación de Puestas a Tierra (INCLUIDO EN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO)</td> </tr> </table>	Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos	INCENDIOS URBANOS	Alto	Suministro e Instalación de Puestas a Tierra (INCLUIDO EN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO)
Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos					
INCENDIOS URBANOS	Alto	Suministro e Instalación de Puestas a Tierra (INCLUIDO EN PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO)					
8.3 Costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos (S/)	194,423.67						
8.4 Unidad Ejecutora presupuestal que asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:	Código: 101 Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO						

8.5 En caso una organización privada asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:

9. Modalidad de ejecución prevista:

ADMINISTRACIÓN DIRECTA
ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATA

10. Fuente de financiamiento (dato referencial):

1 - RECURSOS ORDINARIOS
2 - RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

11. Documento Técnico

COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DE ESTAS NATURALEZAS. La Unidad Formuladora declara que la presente inversión es competencia de su nivel de Gobierno.
Nota:

Documentos electrónicos

Tipo de documento	Archivo	Ver
RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSION	RESUMEN-EJECUTIVO-FIR.pdf	Descargar
ANEXOS	ANEXOS 1-2-5-9.pdf	Descargar
FORMATO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FIRMADO	FORMATO7A-FIR.pdf	Descargar
FICHA TECNICA DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD	FICHA-6B-FIRMADA.pdf	Descargar
SUSTENTO DEL ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD	Analisis-de-Sostenibilidad.pdf	Descargar