

# Universidad Nacional Ciro Alegría

Ley de creación N° 29756



## UNCA

### “PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023”

Aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 074 -2023/CO-UNCA, de fecha 08 de  
Febrero del 2023.

FEBRERO, 2023

HUAMACHUCO

*¡La Universidad del Ande Liberteño!*



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	2 DE 63	

# COMISIÓN ORGANIZADORA

## PRESIDENTE




Dr. RUBÉN DARÍO MANTURANO PÉREZ

## VICEPRESIDENTE ACADÉMICO

Dr. ITALO WILIE ALEJOS PATIÑO

## VICEPRESIDENTE INVESTIGACIÓN

Dr. MARGARITA ISABEL HUAMÁN ALBITES

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL <b>CIRO ALEGRIA</b> HUAMACHUCCO</p> <p>ING. ANGYE PAOLA CUBA GALARRETA JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES</p>	 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL <b>CIRO ALEGRIA</b> HUAMACHUCCO</p> <p>C.P.C. JOSUÉ ESTEBAN AGUILAR DE LA CRUZ DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA</p>	 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA COMISIÓN ORGANIZADORA</p> <p>Dr. RUBÉN DARÍO MANTURANO PÉREZ PRESIDENTE</p>
<b>ING. ANGYE PAOLA CUBA GALARRETA</b>	<b>C.P.C JOSUÉ ESTEBAN AGUILAR DE LA CRUZ</b>	<b>COMISIÓN ORGANIZADORA</b>
24/01/2023	06/02/2023	08/02/2023

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	3 DE 63		

## CONTENIDO

Contenido .....	3
I. Marco de referencia.....	4
1.1. Marco de Creación de Universidad.....	4
1.2. Marco legal .....	5
1.3. Definiciones y términos .....	7
1.4. Alcance .....	9
II. Consideraciones Generales .....	9
2.1. Locales institucionales.....	9
2.2. Plan de Mantenimiento.....	9
2.3. Requisitos y/o consideraciones para el Mantenimiento .....	9
2.4. Monitoreo del plan de mantenimiento.....	10
2.5. Responsables del plan de mantenimiento .....	10
III. Diagnostico institucional.....	12
3.1. Antecedentes.....	12
3.2. Análisis.....	15
3.3. Descripción de la infraestructura existente.....	15
3.4. Descripción de Equipos y Mobiliario Existente .....	16
IV. Objetivo.....	16
4.1. Objetivo general .....	16
4.2. Objetivo específico .....	17
V. Equipamiento existente para mantenimiento preventivo o correctivo.....	17
5.1. Local Ramiro Prialé .....	17
5.2. Local Garcilazo de la Vega .....	17
5.3. Local Miguel Grau .....	18
VI. Cronograma de ejecución del plan de mantenimiento 2023 .....	18
6.1. Local Ramiro Prialé .....	19
6.2. Local Garcilazo de la Vega .....	20
6.3. Local Miguel Grau .....	20
6.4. Cronograma de Actividades de Servicios Generales de Mantenimiento.....	21
VII. Presupuesto del plan de mantenimiento.....	22
7.1. Local Ramiro Prialé .....	22
7.2. Local Garcilazo de la Vega .....	23
7.3. Local Miguel Grau .....	24
7.4. Actividades de Servicios Generales de Mantenimiento .....	24
VIII. Presupuesto institucional.....	25
8.1. Gestión del Presupuesto.....	25
8.2. Monto estimado para el plan de mantenimiento.....	25
IX. Responsable.....	26
X. Control de cambios.....	27
Anexos.....	28

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	4 DE 63		

## I. MARCO DE REFERENCIA

### 1.1. Marco de Creación de Universidad

La Universidad Nacional Ciro Alegría – UNCA, fue creada mediante Ley N° 29756, el 17 de julio de 2011, como persona jurídica de derecho público interno, con sede en el distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad.

La UNCA como Institución Educativa Universitaria tiene el fin formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social, emprendurismo y liderazgo de acuerdo a las necesidades de la región y del país.

Para el ejercicio de sus funciones cuenta con una Comisión Organizadora la cual tiene a su cargo la conducción de la Universidad, hasta la conformación de sus órganos de gobierno.

Son funciones de la UNCA

- a) La formación profesional.
- b) Investigación
- c) Responsabilidad social universitaria
- d) Educación continua
- e) Contribuir al desarrollo humano
- f) Las demás que le señale la Constitución Política del Perú, la Ley y normas conexas.

De acuerdo a la estructura orgánica de la UNCA, y a la normativa vigente establecida en el Sistema Nacional de Abastecimientos, en el marco de la Cadena de Abastecimiento Público, la Unidad de Abastecimiento es la encargada de determinar en la programación multianual de bienes, servicios y obras; la administración de bienes previendo su mantenimiento, en coordinación con las unidades de las sedes académicas y administrativas de la UNCA; La Unidad de Servicios Generales, cuenta con profesionales conocedores y capaces en los aspectos de infraestructura educativa, equipamiento y mobiliario, es por ello que la Dirección General de Administración, en concordancia al ROF institucional, delega en esta la elaboración del presente Plan de Mantenimiento de Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario Institucional en adelante el Plan de mantenimiento. Con la finalidad que la provisión de edificaciones, mobiliarios y equipos conservados bajo estándares de calidad, posibiliten una oferta educativa

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	5 DE 63		

en ambientes académicos dignos, seguros, agradables y propicios para el desarrollo del proceso de aprendizajes de los alumnos; así como, la disposición de los ambientes adecuados para todas las áreas administrativas de la universidad, se presenta el Plan de Mantenimiento de Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario Institucional de la UNCA para el año 2023.

El presente plan procura materializar las acciones generales y específicas de mantenimiento para la parte académica y administrativa correspondientes al periodo 2023, que se ejecutarán de acuerdo a la prioridad y disponibilidad presupuestal de la universidad.

El Plan se encuentra alineado al Plan Sectorial de Educación y Plan Estratégico Institucional de la UNCA 2022-2025 de la siguiente manera:

Tabla 1: Alineación con el plan estratégico sectorial e institucional

Plan Estratégico Sectorial de Educación	Plan Estratégico Institucional de la UNCA 2022 – 2025 Modificado
<p><b>Objetivo Estratégico Sectorial OES2:</b> Garantizar una oferta de educación superior técnica y universitaria que cumpla con condiciones básicas de calidad.</p> <p><b>AES1:</b> Asegurar que la oferta del servicio educativo superior técnico y universitario cumpla con condiciones básicas de calidad.</p>	<p><b>Objetivo Estratégico Institucional OEI1:</b> Brindar una formación profesional de calidad a los estudiantes universitarios.</p> <p><b>AEI.01.05:</b> Infraestructura y equipamiento adecuados para la comunidad universitaria.</p>

Fuente: Plan estratégico sectorial multianual (PESEM) de educación 2016-2021 y Plan Estratégico Institucional de la UNCA 2022 – 2025 Modificado

## 1.2. Marco legal

- 1.2.1. Constitución Política del Perú.
- 1.2.2. Ley N° 29756, el 17 de julio de 2011, de creación de la Universidad Nacional de Ingeniería – UNCA.
- 1.2.3. Ley Universitaria Vigente – Ley N° 30220. Aprobada Julio 2014
- 1.2.4. Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA del 05-03-2006. Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 1.2.5. Ley N° 30225 Aprobado con Decreto Supremo N° 082 – 2019 – EF. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Ley de Contrataciones del estado y su reglamento Texto Único ordenado de la., vigente.
- 1.2.6. Ley de Invierte Decreto Supremo N° 284-2018-EF. Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>6 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

- 1.2.7. Decreto Supremo N° 016-2015-MINEDU. Que aprueba la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.
- 1.2.8. Ley N° 28411. Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- 1.2.9. Ley N° 29151. Ley General de del Sistema Nacional de Bienes Estatales.
- 1.2.10. Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA del 27 nov 2020 que modifica el documento técnico "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a SARS-CoV-2"
- 1.2.11. Resolución Ministerial N° 267-2022-MINEDU del 22 de junio del 2022, donde se resuelve modificar el numeral V denominado "Acciones para cumplimiento de condición básica de calidad" del Plan de Emergencia para el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad por parte de la UNCA.
- 1.2.12. Decreto Supremo N° 001-2021-TR, que modifica diversos artículos del Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias
- 1.2.13. Reglamento Nacional de Edificaciones NORMA A.130 Requisitos de Seguridad y Prevención de siniestros en Edificaciones, y Normas NFPA en Latinoamérica en sistemas Contraincendios.
- 1.2.14. Decreto Supremo N° 053-2007-EM. Reglamento de la Ley de Promoción de Uso Eficiente de la Energía.
- 1.2.15. Norma Técnica EM.010 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), en concordancia con el Código Nacional De Electricidad.
- 1.2.16. Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- 1.2.17. Reglamento de la Ley general de drenaje pluvial, NORMA OS.060 DRENAJE PLUVIAL URBANO, Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- 1.2.18. Normas Técnicas Peruanas de CAPTACIÓN, TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA, para consumo Humano, ensayos NTP-ISO 7393-2:2002; NTP 214.033:2002; NTP 214.008:2002 NTP 214.010:2002, etc.
- 1.2.19. Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031-2010-SA.
- 1.2.20. Resolución de Superintendencia N° 055-2021-SUNEDU.



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19		
		FECHA:	Febrero - 2023		
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>		VERSIÓN:		01
			PÁGINA:		7 DE 63

### 1.3. Definiciones y términos

**1.3.1. Acondicionamiento:** De acuerdo al literal e) del Artículo 3° de la Ley N° 29090 y modificatorias, un acondicionamiento es un trabajo de adecuación de ambientes a las necesidades del usuario, mediante elementos removibles, como tabiquería (drywall, fibrablock, u otro), falsos cielos rasos, ejecución de acabados (enchapes, pisos, tarrajeos) e instalaciones (sanitarias, eléctricas).

**1.3.2. Agua Potable.** Tipo de agua que puede ser consumida sin restricción debido a que, gracias a un proceso de purificación, no representa un riesgo para la salud.

**1.3.3. Bien:** Artículo inventariar o activo de cualquier clase, activos fijos, materiales y/o artículos.

**1.3.4. DGA:** Dirección General de Administración

**1.3.5. Equipo especializado:** Equipos utilizados para proceso y/o áreas específicas, ejemplo equipos de laboratorios especializado campos de física, química, biología, ingeniería, etc.

**1.3.6. Equipo:** Por definición cualquier máquina, aparato, instrumento, que puede ser mecánico y/o eléctricos, etc

**1.3.7. Infraestructura:** Constituyen edificios, dependencias, planta física, obras civiles, instalaciones, equipos y sus componentes, que sustenta, soporta o sostiene a una organización.

**1.3.8. Mantenimiento:** Son acciones orientadas a preservar aspectos operativos relevantes de una institución; tales como funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen, salubridad e higiene que habrán de efectuarse en componentes de la planta física, sus instalaciones y del mobiliario y equipo que constituyen la infraestructura académica y administrativa. Debe ser periódico y permanente, preventivo y correctivo.

**1.3.9. Mantenimiento correctivo:** Son acciones de mantenimiento que se realizan después de haber ocurrido una falla de carácter puntual, producto del uso, agotamiento de la vida útil u otros factores externos, de componentes, partes, piezas, materiales y en general de elementos que constituyen la infraestructura o planta física, con la finalidad de devolver a la infraestructura, equipo o mobiliario su condición normal de funcionamiento.

**1.3.10. Mantenimiento preventivo:** Son acciones de mantenimiento programadas y ejecutadas de manera que no se afecte la producción de bienes o servicios



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	8 DE 63		

de forma imprevista. Su propósito es prever las fallas (producto del uso y agotamiento de la vida útil de elementos, partes, piezas, materiales y en general, elementos que constituyen la infraestructura o la parte física) anticipadamente, a fin de mantener la infraestructura, equipos e instalación productiva en completa operación. Este tipo de mantenimiento tiene carácter periódico y permanente.

**1.3.11. Presupuesto Institucional de Apertura (PIA):** Presupuesto aprobado de la institución a inicios de cada año.

**1.3.12. Presupuesto Institucional Modificado (PIM):** Presupuesto actualizado para la institución en consecuencia de las modificaciones presupuestarias por transferencias de partidas, créditos suplementarios y recursos públicos captados o percibidos directamente por la entidad.

**1.3.13. Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF):** Documento de gestión de la entidad donde se establecen las funciones a nivel organizacional de cada órgano y unidad orgánica.

**1.3.14. Remodelación y/o rehabilitación y/o mejoras:** Es la modificación o adecuación o acondicionamiento del diseño funcional, arquitectónico de la distribución de planta parcial o total de las dependencias académicas y administrativas. Servicio que se ejecuta para modificar la distribución de los ambientes con el fin de adecuarlos a nuevas funciones o incorporar mejoras sustanciales, dentro de una edificación existente, sin modificar el área techada, así mismo constituye el reforzamiento a nivel estructural y funcional de la construcción existente.

**1.3.15. Titular del Pliego:** Es el órgano de alta dirección responsable de la dirección, conducción y gestión del gobierno de la entidad.

**1.3.16. Trabajo en Alturas.** El trabajo en altura se define como cualquier actividad o desplazamiento que realice un trabajador mientras este expuesto a un riesgo de caída de distinto nivel, cuya diferencia de cota sea aproximadamente igual o mayor a 1.5 metros con respecto del plano horizontal inferior más próximo.

**1.3.17. UEI:** Unidad Ejecutora de Inversiones

**1.3.18. UIT:** Unidad Impositiva tributaria.

**1.3.19. UNCA:** Universidad Nacional Ciro Alegría.

**1.3.20. USG:** Unidad de Servicios Generales





	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	9 DE 63	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

#### 1.4. Alcance

Las disposiciones contenidas en el presente plan son de aplicación obligatorio en todos los locales de la UNCA.

## II. CONSIDERACIONES GENERALES

### 2.1. Locales institucionales

Actualmente la UNCA hace uso de los siguientes locales:

Tabla 2: Locales de la UNCA

CÓDIGO	LOCAL	TIPO DE LOCAL	UBICACIÓN
SL01	Local Ramiro Prialé	Conducente a grado académico	Jr. Ramiro Prialé N° 540.
SL02	Local Garcilazo de la Vega	Conducente a grado académico	Jr. Garcilazo de la Vega N° 905.
SL03	Local Miguel Grau	No conducente a grado académico	Jr. Miguel Grau N°459-469.

Fuente: Plan de mantenimiento 2022 aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 0532-2022/CO-UNCA

### 2.2. Plan de Mantenimiento

El Plan de Mantenimiento de Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario Institucional, en adelante Plan de Mantenimiento, es un instrumento de planificación y gestión de los recursos físicos y financieros destinados a brindar sostenibilidad a la infraestructura, equipamiento y mobiliario de las unidades de organización de la UNCA.

### 2.3. Requisitos y/o consideraciones para el Mantenimiento

#### 2.3.1. Mantenimiento de equipos, mobiliario y /o vehículos.

- Que se encuentre registrado en el Módulo Patrimonial del Sistema Integrado de Gestión Administrativa – SIGA, como patrimonio de la UNCA.
- Que no haya sido dado de baja.
- Que se indique el estado de funcionamiento u operatividad (bueno/malo/regular). Según corresponda.
- El requerimiento lo realizará el área usuaria (administrativa o académica) de acuerdo al diagnóstico del personal asignado por del área de mantenimiento (USG) del equipo, mobiliario o vehículo.
- El TDR para el requerimiento lo realizara el área usuaria o la USG, de acuerdo a la necesidad identificada.

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	<b>10 DE 63</b>		

### 2.3.2. Mantenimiento de Infraestructura (Arquitectura, estructuras e instalaciones).

Debe cumplir al menos con uno de los siguientes requisitos:

- Ser de propiedad exclusiva de la UNCA.
- Que la propiedad se encuentre saneada física y legalmente del predio.
- Puede incluirse el mantenimiento de locales alquilados o en cesión de uso o bajo cualquier otra denominación, siempre que tengan contrato o documento vigente de cesión en uso o similar o trámite de prórroga y solo si dicho local está siendo utilizado para brindar servicios de educación superior, salvo otra disposición Superior.

### 2.4. Monitoreo del plan de mantenimiento

El Plan, deberá ser evaluado y/o monitoreado por un equipo multidisciplinario de la UNCA, recomendando sea conformado por:

- 2.4.1. Un representante Comisión organizadora o quien ejercerá la presidencia.
- 2.4.2. Un representante de la Oficina de Planificación y Presupuesto o quien haga sus veces.
- 2.4.3. Un representante de la Unidad de Servicios Generales.
- 2.4.4. Un representante de la Oficina de Gestión de la Calidad.

### 2.5. Responsables del plan de mantenimiento

Los responsables para los mantenimientos, su organización, elaboración, Supervisión y Ejecución se establece de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 3: Responsables del plan de mantenimiento institucional.

Responsable	Funciones	Perfil Profesional
Jefe de la Unidad de Servicios Generales	<ol style="list-style-type: none"> <li>Encargado de elaborar el Plan.</li> <li>Encargado evaluar y/o ejecutar el Plan.</li> <li>Requerimiento del presupuesto.</li> <li>Verificar la culminación de las actividades de mantenimiento.</li> </ol>	Profesional de Ingeniería o administración Colegiado y habilitado; quien es Jefe de la USG contratado por la UNCA, designado mediante Resolución en el cargo o contrato.
Jefe de Unidad Ejecutora de Inversiones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Formular y asesorar proyectos de naturaleza diversa, contemplados en la normativa vigente</li> <li>Emitir opinión técnica en el marco de sus competencias.</li> </ol>	Ingeniero Civil Colegiado y Habilitado; quien es Jefe de la UEI contratado por la UNCA, designado mediante Resolución en el cargo o contrato.

**OTRO DOCUMENTO**

CÓDIGO: PGM-OD-19

FECHA: Febrero - 2023

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 11 DE 63

**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023**

Responsable	Funciones	Perfil Profesional
Especialista de la Unidad de Servicios Generales	a. Supervisar el Plan Anual Institucional de Mantenimiento de la infraestructura, equipos y mobiliario b. Elaborar especificaciones técnicas, fichas técnicas, expediente técnico o documento similares para requerimientos de adquisición y/o mantenimiento	Profesional de Ingeniería o Administración, Colegiado y Habilitado. ; quien es especialista de la USG contratado por la UNCA, designado mediante Resolución en el cargo o contrato.
Personal de Planta o Profesional Ingeniero Externo de la Unidad de Servicios Generales o de la Unidad Ejecutora de Inversiones	a. Elaborar y/o formular las fichas técnicas o expedientes de mantenimientos: productos (Memorias Metas o actividades, metrados, especificaciones Técnicas Planos, Presupuesto, Cronogramas, anexos, etc).	Ingeniero Civil Colegiado y habilitado. Contratado por Entidad o personal de planta designado o encargado entidad.
Supervisor de mantenimientos	a. Supervisar los trabajos y verificar la ejecución según lo aprobado expediente o ficha. b. Elaborar Informes y remitir al jefe inmediato. c. Participar en el proceso de actas de culminación y entrega del servicio y/o bien.	Ingeniero Civil y/o Arquitecto para el control de plazos y calidad de la ejecución del Plan Mantenimientos. Supervisor: profesional Externo y/o consultor que brinda servicio para un trabajo y/o actividad de mantenimiento más especializado; o personal de planta que reúne requisitos y designado por la entidad
Inspector de mantenimiento, acondicionamiento o Remodelación	a. Inspeccionar los trabajos y verificar la ejecución según lo aprobado en el expediente b. Elaborar Informes y remitir al jefe inmediato c. Participar en el proceso de actas de culminación y entrega del servicio y/o bien.	Persona natural que labora en la USG y/o UEI y cumpla el perfil de Ingeniero Civil y/o Arquitecto o afín, para Inspección de los trabajos de mantenimiento. Designación Memorándum y/o Resolución de la Entidad o jefe Inmediato.



Responsable	Funciones	Perfil Profesional
Especialista de Seguridad y salud o consultor en seguridad y salud.	a. Inspeccionar trabajos en materia de seguridad. b. Informes, elaboración de matrices, etc. c. Informar y/o emitir sobre cualquier hecho ocurrido. d. Inspección programada de la Infraestructura materia seguridad Locales académicos y Administrativo. e. Otra actividad asignada relaciona plan en materia de seguridad y salud de los locales académicos y Administrativo.	Ingeniero de Seguridad, Ingeniero Industrial, Arquitecto o afín, designado mediante Resolución en el cargo o contrato.

Fuente: Adaptación del plan de mantenimiento 2022 aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 0532-2022/CO-UNCA.

### III. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

#### 3.1. Antecedentes

La UNCA viene ejecutando mantenimientos desde el año 2019 hasta la fecha, teniendo la ejecución presupuestal desarrollada por cada local como se muestra a continuación:

Tabla 4: Ejecución de mantenimientos por local, año 2019

Código de local	Aprobado			Ejecutado			Comparativo	
	Actividades	Monto (S/)	%	Actividades	Monto (S/)	%	Aumenta / Deduce	%
SL01	6	S/ 278,325.68	40.78%	7	S/ 306,870.98	43.48%	S/ 28,545.30	10.26%
SL02	2	S/ 394,645.13	57.82%	2	S/ 331,839.89	47.02%	-S/ 62,805.24	-15.91%
SL03	10	S/ 9,550.00	1.40%	3	S/ 67,075.30	9.50%	S/ 57,525.30	602.36%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>S/ 682,520.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>12</b>	<b>S/ 705,786.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>S/ 23,265.36</b>	<b>3.41%</b>

Fuente: Informe MV2-2. Ejecución del plan de mantenimiento 2019

En el año 2019 se aumentó una actividad y se incrementó en 10,26% el monto inicial asignado a mantenimientos en el local de Ramiro Prialé

La cantidad de actividades se mantuvo en dos, pero se disminuyó en 15.91 % del monto inicial estimado para el mantenimiento del local de Garcilaso de la Vega.

Se disminuyó en 7 actividades, consolidándose solo 3, sin embargo, 4 de las actividades programadas se realizaron en la actividad de mantenimiento de

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>		CÓDIGO:	PGM-OD-19	
			FECHA:	Febrero - 2023	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>		VERSIÓN:	01	
			PÁGINA:	<b>13 DE 63</b>	

Infraestructura del Local de la UNCA ubicado en Jr. Miguel Grau, y se adicionaron 2 actividades de mantenimiento y acondicionamiento, incrementándose el presupuesto inicial en 602.36%.

Tabla 5: Ejecución de mantenimientos por local, año 2020

Código de local	Aprobado			Ejecutado			Comparativo	
	Actividades	Monto (S/)	%	Actividades	Monto (S/)	%	Aumenta / Deduce	%
SL01	5	S/ 231,000.00	41,10%	4	S/ 170,627.41	62,05%	- S/ 60,372.59	-26,14%
SL02	5	S/ 161,000.00	28,65%	3	S/ 69,863.89	25,41%	-S/ 91,136.11	-56,61%
SL03	4	S/ 170,000.00	30,25%	2	S/ 31,490.24	12,54%	-S/ 138,509.76	-81,48%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>S/ 562,000.00</b>	<b>100,00%</b>	<b>9</b>	<b>S/ 274,981.51</b>	<b>100,00%</b>	<b>-S/ 287,018.46</b>	<b>-51,07%</b>

Fuente: Informe MV2-2. Ejecución del plan de mantenimiento 2020

En marzo del año 2020 se decreta Estado de emergencia por la Covid-19. Para las actividades previstas a ejecutar en local de Ramiro Prialé se redujo a 4, además, el presupuesto estimado para estos mantenimientos disminuyó en 26.14% del monto inicial.

De las 5 actividades programadas para el local de Garcilaso de la Vega, solo se realizaron 3 evidenciándose también la disminución presupuestal en 56.61% del monto inicial.


La mayor disminución presupuestal se vio reflejada en los mantenimientos del Local de Miguel Grau, siendo esta de 81.48% menos que el presupuesto inicial, además, solo se concretaron 2 actividades de mantenimiento.

Tabla 6: Ejecución de mantenimientos por local, año 2021

Código de local	Aprobado			Ejecutado			Comparativo	
	Actividades	Monto (S/)	%	Actividades	Monto (S/)	%	Aumenta / Deduce	%
SL01	6	S/405,000.00	65.32%	2	S/111,513.18	69.90%	-S/293,486.82	-72.47%
SL02	4	S/68,000.00	10.97%	3	S/48,014.43	30.10%	-S/19,985.57	-29.39%
SL03	5	S/147,000.00	23.71%	1	S/-	0.00%	-S/147,000.00	-100.0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>S/ 682,520.81</b>	<b>100,00%</b>	<b>06</b>	<b>S/ 159,527.61</b>	<b>100,00%</b>	<b>-S/460,472.39</b>	<b>-74.27%</b>

Fuente: Informe MV2-2. Ejecución del plan de mantenimiento 2021

Las Fichas de mantenimiento, contempladas en el 2021 que fueron elaboradas, quedaron para aprobación y ejecución al 2022, siendo uno de los factores para no ejecutarlas, la salud del personal de las áreas implicadas.

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>14 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Se ejecutaron solo 1 de las 6 actividades programadas y se adiciono una actividad para el acondicionamiento del laboratorio de suelos, no se logró comprometer el 100% del presupuesto inicial disminuyendo este en un 72.47%. para mantenimientos del local de Garcilaso, de las 4 actividades programadas se ejecutaron 2, las demás quedaron en expediente, sin embargo, se adiciono una actividad para la elaboración de un expediente técnico, del cual se pagó el primer entregable correspondiente al año 2021 y quedando el saldo para el año 2022. De esta forma se ejecutaron 3 actividades y se disminuyó en 29.39% del presupuesto inicial asignado

De los mantenimientos, se priorizo los ambientes académicos, razón por la cual se ejecutó solo 1 mantenimiento en el local de Grau, sin embargo, por factores externos (Enfermedad y documentarios) no se logró devengar el monto para su pago en el año 2021.



Tabla 7: Comparativo del Plan de mantenimiento por local, año 2022

Código de local	Aprobado con RCO N° 049-2022			Aprobado con RCO N° 0532-2022			Comparativo	
	Actividades	Monto (S/)	%	Actividades	Monto (S/)	%	Aumenta / Deduce	%
SL01	9	S/887,061.19	46.98%	16	S/774,101.53	61.08%	-S/112,959.66	-12.73%
SL02	5	S/956,988.66	50.69%	5	S/379,578.72	29.95%	-S/577,409.94	-60.34%
SL03	1	S/ 23,961.52	1.27%	2	S/ 36,729.04	2.90%	S/ 12,767.52	53.28%
General	1	S/20,000.00	1.06%	1	S/77,000.00	6.07%	S/57,000.00	285.00%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>S/ 1,888,011.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>34</b>	<b>S/ 1,267,409.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>-S/ 620,602.08</b>	<b>-32.87%</b>

Fuente: Resolución de Comisión Organizadora N° 049-2022 y Resolución de Comisión Organizadora N° 0532-2022

De los planes de mantenimiento aprobados en el 2022 se hace un comparativo entre el plan aprobado en enero con Resolución de Comisión Organizadora N° 049-2022 y con la modificación del plan aprobado en noviembre con Resolución de Comisión Organizadora N° 0532-2022.

De este análisis se tiene que en total se programaron 34 actividades de mantenimiento para ejecución en el 2022, asimismo, en la programación financiera se tuvo en el local SL01 una disminución del 12.73% que corresponde al monto de S/ 112959.66 menos que el monto inicial; en el local SL02 una disminución del 60.34% que corresponde al monto de S/ 577409.94; en el local SL03 un incremento de 53.28% correspondiente a S/ 12767.52, y finalmente se



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	15 DE 63		

contó con personal de apoyo (General) el cual adicionó el monto de S/ 57000.00 de lo programado inicialmente.

### 3.2. Análisis

3.2.1. Durante los años 2019 al 2022 se evidencia que no se logró cumplir con la ejecución de los montos proyectados identificándose lo siguiente:

- a. La falta de un diagnóstico que permita dimensionar la planificación.
- b. Que lo establecido en el plan de mantenimiento no presenta un monto exacto acorde al presupuesto institucional.
- c. El corte de actividades desde marzo del 2020 y la reactivación gradual de actividades hasta la fecha, debido a la pandemia por la Covid-19.
- d. La falta de personal especializado en la Unidad de Servicios Generales y Unidad Ejecutora de Inversiones.
- e. Presupuesto planificado difiere a la propuesta ofertada en el estudio de mercado y/o monto ganador del proceso de contratación.
- f. Demoras documentarias de tramites.



3.2.2. Es así que el año 2022 se contó con lo siguiente:

- a. Contratación de servicios técnicos y profesionales desarrollados por personas naturales.
- b. Mantener actividades presenciales de la Unidad de Servicios Generales y de la Unidad Ejecutora Inversiones
- c. Documento de gestión del Procedimiento de Gestión de Mantenimiento de Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario institucional



3.2.3. Para el periodo 2023 se prevé lo siguiente:

- a. Diagnostico a inicio de año de los locales de la UNCA.
- b. Mantener Actividades presenciales.
- c. Encaminar actividades de acuerdo al ROF institucional.
- d. Informe de cierre del plan de mantenimiento con los saldos físico y financiero.



### 3.3. Descripción de la infraestructura existente

Los ambientes de los locales, descritos en el numeral 2.1., son los siguientes:

Tabla 8: Infraestructura existente de la UNCA

Código del local	Área de terreno	Aulas	Laboratorios	Talleres	Bibliotecas
SL01	1479.00 m2	6	2	2	0
SL02	787.55 m2	-	4	0	1
SL03	874.00 m2	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Fuente: Partida Registral SUNARP N° 11067937, Partida registral SUNARP N° 03001090, Partida registral SUNARP N° 03001707, y trabajo de campo

### 3.4. Descripción de Equipos y Mobiliario Existente

#### 3.4.1. Estado de equipamiento existente de la UNCA

Tabla 9: Estado del equipamiento existente en la UNCA

RUBRO	ESTADO						TOTAL
	BUENO		REGULAR		MALO		
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	
Equipamiento Administrativo	782	0.955	3	0.004	34	0.042	819
Equipamiento de Enseñanza	399	0.995	0	0.00	2	0.005	401
Mobiliario Administrativo	514	0.983	8	0.015	1	0.002	523
Mobiliario para enseñanza	501	0.996	2	0.004	0	0.000	503

Fuente: Informe N° 025-2022-UNCA-DGA/Esp.Gest.Patr.

En la actualidad el mobiliario existente del local académico de Ramiro Prialé, local de laboratorios Garcilaso de la Vega, así como del local administrativo de Miguel Grau, se encuentra en buen estado y operativo, teniendo en promedio el 98,20% en buen estado, el 0.58% en estado regular y solo el 1.22% en estado malo.

Encaminados a brindar una educación de calidad, LA UNCA viene implementando con equipamiento a sus laboratorios y talleres, contando a la actualidad con lo descrito en el Anexo N° 1, 02, 03, 04, 05, 06, 07 y 08 del presente documento.

Estos datos serán actualizados, de acuerdo al informe de Patrimonio del mobiliario y equipamiento existente inventariado al 2022.

## IV. OBJETIVO

### 4.1. Objetivo general

- 4.1.1. Lograr el mantenimiento de la infraestructura, equipamiento y mobiliario que permita brindar un adecuado servicio a estudiantes, personal docente y no docente de la Universidad Nacional Ciro Alegría.



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	17 DE 63		

## 4.2. Objetivo específico

- 4.2.1. Preservar la vida útil de las instalaciones y equipos, previniendo daños o deterioro físico a través del tiempo, mediante eficaces y eficientes acciones de mantenimiento.
- 4.2.2. Mantener los bienes muebles e inmuebles, en completa funcionalidad dentro de los estándares de calidad y gestión para el uso académico y administrativo.
- 4.2.3. Promover la conservación y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento.
- 4.2.4. Adecuar y/o condicionar la infraestructura de los locales a fin de garantizar seguridad y confort según normas vigentes.

## V. EQUIPAMIENTO EXISTENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO

### 5.1. Local Ramiro Prialé

- 5.1.1. Sistemas contraincendios panel de control y detector humo ambientes de la edificación.
- 5.1.2. MPTAP mini planta de tratamiento de agua potable, comprende filtros y accesorios, bombas, bomba dosificadora, UV
- 5.1.3. Bombas de agua de cisterna y tanque elevado
- 5.1.4. Equipamiento de cómputo de las oficinas administrativas
- 5.1.5. Equipamiento de ambientes académicos (aulas, laboratorios y talleres complementarios)
- 5.1.6. Mobiliario y Equipamiento del servicio de salud.
- 5.1.7. Equipamiento de servicios higiénicos
- 5.1.8. Escalera metálica de acceso al segundo piso
- 5.1.9. Pasamanos en cada uno de los pisos.
- 5.1.10. Equipamiento eléctrico en todo el local
- 5.1.11. Zona de ventilación y acceso como ventanas y puertas.

### 5.2. Local Garcilazo de la Vega

- 5.2.1. Sistemas contraincendios detector humo ambientes de la edificación.
- 5.2.2. MPTAP mini planta de tratamiento de agua potable, comprende filtros y accesorios, bombas, bomba dosificadora, UV

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
	PÁGINA:	18 DE 63		

- 5.2.3. Bombas de agua de cisterna y tanque elevado
- 5.2.4. Equipamiento de cómputo de las oficinas administrativas
- 5.2.5. Equipamiento de ambientes académicos (laboratorios y biblioteca)
- 5.2.6. Mobiliario y Equipamiento del servicio de salud.
- 5.2.7. Equipamiento de servicios higiénicos
- 5.2.8. Equipamiento eléctrico en todo el local
- 5.2.9. Zona de ventilación y acceso como ventanas y puertas.



### 5.3. Local Miguel Grau

- 5.3.1. Sistemas contraincendios detector humo ambientes de la edificación
- 5.3.2. Bombas de agua de cisterna y tanque elevado
- 5.3.3. Equipamiento y mobiliario de las oficinas administrativas
- 5.3.4. Sistemas aire acondicionado oficina
- 5.3.5. Equipamiento de servicios higiénicos
- 5.3.6. Equipamiento eléctrico en todo el local
- 5.3.7. Zona de ventilación y acceso como ventanas y puertas.



## VI. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2023

A continuación, presentamos el detalle de las actividades de mantenimiento y su programación física, según priorización de mantenimientos por ambiente (Anexo N° 09), priorización de actividades de mantenimiento (Anexo N° 10), elementos con frecuencia de deterioro (Anexo N° 11), el diagnóstico y previa coordinación con la Dirección General de Administración de la UNCA en los locales existente, encontrando el detalle de los mantenimientos de infraestructura general del plan en los anexos (Anexo N° 12, 13, 14).



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>		CODIGO: PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>		FECHA: Febrero - 2023	
			VERSION: 01	
			PÁGINA: 19 DE 63	

### 6.1. Local Ramiro Priale

Tabla 10: Cronograma del plan de mantenimiento infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional del local de Ramiro Priale – 2023

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Plazo	PROGRAMACIÓN MENSUAL											
		Preventivo	Correctivo			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun-Oct	Nov	Dic				
01	Infraestructura general		X	1. Servicio de mantenimiento de resane, pintado de pared exterior y otros, sede académica Ramiro Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	20 días					X							
02	Infraestructura general		X	2. Servicio de mejoras de instalaciones eléctricas en aulas sede Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	15 días					X							
03	Infraestructura general		X	3. Servicio de mantenimiento de playa de estacionamiento, varios sede Jr. Ramiro Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	22 días					X							
04	Infraestructura general		X	4. Servicio acondicionamiento de espacio almacén de servicios culturales local Ramiro Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	20 días					X							
05	Infraestructura general	X		5. Servicio de mantenimiento de drenaje pluvial, sanitarios SSHH varones serv. Culturales Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	15 días					X							
06	Infraestructura general	X		6. Servicio de mantenimiento de alarma contraincendios (CACI) y sistema detección, varios en el local R. Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	10 días											X	
<b>TOTAL LOCAL RAMIRO PRIALÉ</b>						<b>6 Actividades</b>											

Fuente: Elaborado por Unidad de Servicios Generales



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>		CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>		FECHA:	Febrero - 2023	
			VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	20 DE 63		

## 6.2. Local Garcilaso de la Vega

Tabla 11: Cronograma del plan de mantenimiento infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional del local de Garcilaso de la Vega – 2023

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Plazo	PROGRAMACIÓN MENSUAL											
		Preventivo	Correctivo			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Oct	Nov	Dic	
01	Infraestructura general		x	1. Servicio de acondicionamiento de coberturas y otros local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	15 días						X						
02	Infraestructura general		x	2. Servicio de pintado y resanes ambientes interiores y exteriores y otros, local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	15 días							X					
03	Infraestructura general	X		3. Servicio de mantenimiento sistema detección incendios, varios en local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	15 días												X
<b>TOTAL LOCAL GARCILAZO DE LA VEGA</b>						<b>3 Actividades</b>											

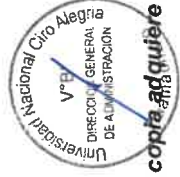
Fuente: Elaborado por Unidad de Servicios Generales

## 6.3. Local Miguel Grau

Tabla 12: Cronograma del plan de mantenimiento infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional del local de Miguel Grau – 2023

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Plazo	PROGRAMACIÓN MENSUAL											
		Preventivo	Correctivo			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Dic		
01	Infraestructura general		x	1. Acondicionamiento para ampliación de oficinas administrativas patio posterior en el local Grau N° 459 – 469 Universidad Nacional Ciro Alegria Distrito De Huamachuco La Libertad	70 días							X			X		
02	Infraestructura general		x	2. Mantenimiento de alarma contraincendios (CACI) y otros local Grau Huamachuco Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	10 días					X							
03	Infraestructura general	X		3. Mantenimiento de instalaciones eléctricas - coberturas y otros local Grau Universidad Nacional Ciro Alegria Huamachuco Región La Libertad	15 días								X				
<b>TOTAL LOCAL MIGUEL GRAU</b>						<b>3 Actividades</b>											

Fuente: Elaborado por Unidad de Servicios Generales



La impresión o copia requiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

**OTRO DOCUMENTO****PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023**

CÓDIGO: PGM-OD-19  
 FECHA: Febrero - 2023  
 VERSION: 01  
 PÁGINA: 21 DE 63

**6.4. Cronograma de Actividades de Servicios Generales de Mantenimiento**

En este numeral se consideraran los mantenimientos de componentes específicos que se vayan detectando en el transcurso del año en materia de equipos, mobiliarios y refacciones, así como otros que coadyuven a mantener la operatividad de estos, los cuales se suman a la actividad de Ejecución de Servicios Generales de Mantenimiento.

Tabla 13: Cronograma de ejecución de actividades de mantenimiento general de equipos y mobiliario - 2023

N°	Mantenimiento		Actividad	PROGRAMACIÓN MENSUAL													
	Preventivo	Correctivo		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
01		X	Mantenimiento y reposición de rótulos, letreros y otros		X									X			
02		X	Servicio de mobiliario, carpintería, cerrajería y vidriería		X									X			
03	X		Servicio de fumigación, desratización y control de plagas							X							
04	X		Servicio de Mantenimiento de cortinas, sillones, indumentaria y otros					X									
05		X	Servicio de mantenimiento de equipos de la USG				X										
06		X	Servicio de mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos			X					X						
07	X		Servicio de Mantenimiento de equipos de emergencia (Luces, otros) y lucha contra incendios (Extintores, alarmas, rociadores, detectores de humo, etc)		X		X										
08	X		Servicio de limpieza y desinfección de tanque elevado y cisterna		X								X			X	
09		X	Servicio de mantenimiento de sistema de gas			X											
10	X		Servicio de mantenimientos equipos de laboratorio de la UNCA			X				X			X		X		
<b>TOTAL DE ACTIVIDADES DE SERVICIOS GENERALES DE MANTENIMIENTO</b>				<b>10 ACTIVIDADES</b>													

Fuente: Elaborado por Unidad de Servicios Generales



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>		CÓDIGO:	PGM-OD-19
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>		FECHA:	Febrero - 2023
			VERSION:	01
			PÁGINA:	22 DE 63

## VII. PRESUPUESTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

El presupuesto del plan de mantenimiento se resume en la siguiente tabla:

Tabla 14: Presupuesto para mantenimientos asignado por local.

Código	Local	Monto (S/)	Fuente de Financiamiento
SL01	Local Ramiro Prialé	S/212,300.00	Recursos Ordinarios (RO)
SL02	Local Garcilaso de la Vega	S/95,000.00	Recursos Ordinarios (RO)
SL03	Local Miguel Grau	S/299,263.00	Recursos Ordinarios (RO)
<b>MONTO TOTAL DE MANTENIMIENTOS</b>			
General	Ejecución de servicios generales de mantenimiento	S/ 108,970.00	Recursos Ordinarios (RO)
<b>MONTO TOTAL</b>		<b>S/ 715,533.00</b>	<b>Recursos Ordinarios (RO)</b>

Fuente: Elaborado por Unidad de Servicios Generales

Dentro del Plan De Mantenimiento De Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario institucional – 2023 se consolidó el monto de S/715,533.00 (Setecientos quince mil quinientos treinta y tres con 00/100 soles) con fuente de financiamiento Recursos Ordinarios. Este presupuesto se programa de la siguiente manera:

### 7.1. Local Ramiro Prialé

Tabla 15: Presupuesto del plan de mantenimiento infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional del Local Ramiro Prialé de la UNCA 2023

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Monto (S/)
		Preventivo	Correctivo		
01	Infraestructura general		X	1. Servicio de mantenimiento de resane, pintado de pared exterior y otros, sede académica Ramiro Prialé Universidad Nacional Ciro Alegría - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/41,400.00
02	Infraestructura general		X	2. Servicio de mejoras de instalaciones eléctricas en aulas sede Prialé Universidad Nacional Ciro Alegría - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/41,400.00
03	Infraestructura general		X	3. Servicio de mantenimiento de playa de estacionamiento, varios sede Jr. Ramiro Prialé Universidad Nacional Ciro Alegría - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/40,000.00



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>				CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				FECHA:	Febrero - 2023	
				VERSION:	01		
				PÁGINA:	23 DE 63		

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Monto (S/)
		Preventivo	Correctivo		
04	Infraestructura general		X	4. Servicio acondicionamiento de espacio almacén de servicios culturales local Ramiro Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/39,500.00
05	Infraestructura general	X		5. Servicio de mantenimiento de drenaje pluvial, sanitarios SSHH varones serv. Culturales Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/25,000.00
06	Infraestructura general	X		6. Servicio de mantenimiento de alarma contraincendios (CACI) y sistema detección, varios en el local R. Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/25,000.00
<b>TOTAL LOCAL RAMIRO PRIALE</b>					<b>S/212,300.00</b>

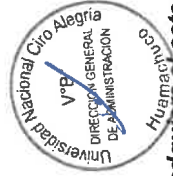
Fuente: Elaborado por Unidad Ejecutora de Inversiones

## 7.2. Local Garcilaso de la Vega

Tabla 16: Presupuesto del plan de mantenimiento infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional del Local Garcilaso de la Vega de la UNCA 2023

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Monto (S/)
		Preventivo	Correctivo		
01	Infraestructura general		X	1. Servicio de acondicionamiento de coberturas y otros local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/40,000.00
02	Infraestructura general		X	2. Servicio de pintado y resanes ambientes interiores y exteriores y otros, local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/40,000.00
03	Infraestructura general	X		3. Servicio de mantenimiento sistema detección incendios, varios en local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/15,000.00
<b>TOTAL LOCAL GARCILAZO DE LA VEGA</b>					<b>S/95,000.00</b>

Fuente: Elaborado por Unidad Ejecutora de Inversiones



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



<b>OTRO DOCUMENTO</b>		CÓDIGO: PGM-OD-19	FECHA: Febrero - 2023
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>		VERSIÓN: 01	PÁGINA: 24 DE 63

### 7.3. Local Miguel Grau

Tabla 17: Presupuesto del plan de mantenimiento infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional del Local Miguel Grau de la UNCA 2023

N°	Componente	Mantenimiento		Detalle	Monto (S/)
		Preventivo	Correctivo		
01	Infraestructura general		X	1. Acondicionamiento para ampliación de oficinas administrativas patio posterior en el local Grau N° 459 – 469 Universidad Nacional Ciro Alegria Distrito De Huamachuco La Libertad	S/244,263.00
02	Infraestructura general		X	2. Mantenimiento de alarma contraincendios (CACI) y otros local Grau Huamachuco Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad	S/15,000.00
03	Infraestructura general	X		3. Mantenimiento de instalaciones eléctricas - coberturas y otros local Grau Universidad Nacional Ciro Alegria Huamachuco Región La Libertad	S/40,000.00
<b>TOTAL LOCAL MIGUEL GRAU</b>					<b>S/299,263.00</b>

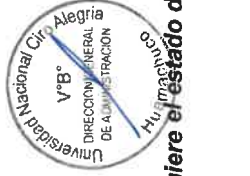
Fuente: Elaborado por Unidad Ejecutora de Inversiones

### 7.4. Actividades de Servicios Generales de Mantenimiento

Tabla 18: Presupuesto del personal contratado para el Plan de mantenimiento de la UNCA 2022

N°	Mantenimiento		Actividad	Monto (S/)
	Preventivo	Correctivo		
01		X	Mantenimiento y reposición de rótulos, letreros y otros	S/6,500.00
02		X	Servicio de mobiliario, carpintería, cerrajería y vidriería	S/6,000.00
03	X		Servicio de fumigación, desratización y control de plagas	S/3,000.00
04	X		Servicio de Mantenimiento de cortinas, sillones, indumentaria y otros	S/1,500.00
05		X	Servicio de mantenimiento de equipos de la USG	S/2,500.00
06		X	Servicio de mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos	S/9,500.00
07	X		Servicio de Mantenimiento de equipos de emergencia (Luces, otros) y lucha contra incendios (Extintores, alarmas, rociadores, detectores de humo, etc.)	S/11,000.00
08	X		Servicio de limpieza y desinfección de tanque elevado y cisterna	S/6,500.00
09		X	Servicio de mantenimiento de sistema de gas	S/7,850.00
10	X		Servicio de mantenimientos equipos de laboratorio de la UNCA	S/54,620.00
<b>TOTAL PARA ACTIVIDADES DE SERVICIOS GENERALES DE MANTENIMIENTO</b>				<b>S/ 108,970.00</b>

Fuente: Elaborado por Unidad Ejecutora de Inversiones



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>25 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

## VIII.PRESUPUESTO INSTITUCIONAL

### 8.1. Gestión del Presupuesto.

Para el caso de la ejecución de las actividades, elaborado y/o modificado el Plan de mantenimiento por el responsable o encargado, se presentará la disponibilidad y/o certificación presupuestal por el área oficina de planeamiento y presupuesto luego de la aprobación de esta, conforme se elabore los expediente técnico, ficha de mantenimiento y/o especificaciones técnicas con su respectivo presupuesto para el mantenimiento del cada local, siendo aprobado mediante resolución del titular o quien haya delegado para su posterior ejecución utilizando los fondos asignados y en los plazos previstos.

### 8.2. Monto estimado para el plan de mantenimiento.

De las tablas de cronograma de ejecución del plan de mantenimiento 2023 de la UNCA, se determinó posibles montos por cada una de estas intervenciones(Capitulo VII), donde el monto estimado inicial del total de intervenciones asciende a S/715,533.00 (Setecientos quince mil quinientos treinta y tres con 00/100 soles) teniendo para este año como fuente de financiamiento recursos Ordinarios.

Tabla 19. Presupuesto asignado para gastos de mantenimiento de infraestructura pública de la UNCA

Categoría presupuestal	Producto / proyecto	Actividad / acción de inversión / obra	Meta presupuestal	Recursos		
				POI asignado	PIA Institucional	% del PIA institucional
9002. Asignaciones presupuestarias que no resultan en productos	39999999. sin producto	5000936. Mantenimiento de infra Estructura publica	0031732. Mantenimiento de infra-Estructura	S/606,563.00	S/ 10,430,425	5.82%
<b>Total</b>				S/606,563.00	S/ 10,430,425	5.82%

Fuente: Portal del MEF Consulta amigable Consulta de Ejecución del Gasto

Las actividades de la meta presupuestal Mantenimiento de infraestructura representa el 5.82% del PIA institucional con recursos ordinarios.

Dentro del plan se contemplan actividades complementarias, en esta denominación se muestran las actividades de servicios generales de mantenimiento, donde se intervienen equipos y mobiliarios, además de otras actividades donde se ejecutan gastos menores y contratación de servicios que coadyuvan el cumplimiento de las actividades de mantenimiento.

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>26 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Tabla 20: Presupuesto asignado para gastos de servicios generales de mantenimiento y operación de la infraestructura y equipamiento

Categoría presupuestal	Producto / proyecto	Actividad / acción de inversión / obra	Meta presupuestal	Recursos Ordinarios		
				POI asignado	PIA Institucional	% del PIA institucional
9001 - Acciones centrales	3999999 - Sin Producto	5000003 - Gestión Administrativa	00007-1692 Gestión de Servicios Generales	S/ 381,414.00	S/ 10,430,425	3.66%
0066. Formación universitaria de pregrado	3000797. Infraestructura y equipamiento adecuado	5006047 - Mantenimiento y operación de la infraestructura y equipamiento.	00001-1692: Mantenimiento y operación de la infraestructura y equipamiento	S/ 189,200.00		1.81%
<b>Total</b>				S/ 570,614.00	S/ 10,430,425	5.47%

Fuente: Portal del MEF Consulta amigable Consulta de Ejecución del Gasto

Incluyendo las metas presupuestales de "Gestión de Servicios Generales" por un monto de S/ 381,414.00 (Trecientos ochenta y un mil cuatrocientos catorce con 00/100 soles) y de la meta de "Mantenimiento y operación de la infraestructura y equipamiento" con un monto de S/ 189,200.00 (Ciento ochenta y nueve mil doscientos con 00/100 soles), suman un total de S/570,614.00 (Quinientos setenta mil seiscientos catorce con 00/100 soles), representando el 5.47% del PIA total con fuente de financiamiento por recursos ordinarios.

Tabla 21: Asignación del Presupuesto asignado para gastos de Servicios Generales

Meta presupuestal	Actividad	Recursos Ordinarios		
		POI asignado	PIA Institucional	% del PIA institucional
00007-1692 Gestión de Servicios Generales	Otras actividades operativas de gestión de servicios generales	S/ 272,444.00	S/ 10,430,425	2.61%
00007-1692 Gestión de Servicios Generales	Servicios generales de mantenimiento (10 sub actividades)	S/ 108,970.00		1.04%
<b>Total</b>		S/ 381,414.00	S/ 10,430,425	3.66%

Fuente: Plan Operativo Institucional de la USG - 2023

Cabe indicar que las actividades de ejecución de Mantenimientos de equipos, mobiliario y otros están con cargo a la meta presupuestaria de: "Gestión de Servicios Generales", de la cual, para fines del presente plan, se agrupa sus actividades operativas como se menciona en la tabla 21, de la cual el 1.04% esta destinado a las actividades de Servicios Generales de Mantenimiento programadas en este plan.

## IX. RESPONSABLE

La implementación del presente plan será de entera responsabilidad del jefe de la Unidad de Servicios Generales, con la supervisión y monitoreo de la Dirección General de Administración en coordinación con la Unidad ejecutora de Inversiones.

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023	VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	27 DE 63	

## X. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DOCUMENTO DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
01	Resolución de Comisión Organizadora N° 074 - 2023 / CO-UNCA Fecha: 08 de Febrero del 2023	Aprobación de Plan de Mantenimiento de Infraestructura, Equipamiento y Mobiliario Institucional – 2023 de la Universidad Nacional Ciro Alegría



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
	VERSION:	01		
	PÁGINA:	<b>28 DE 63</b>		
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

## ANEXOS

### Anexo N° 1 Equipamiento del gabinete de topografía

Tabla 22: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Gabinete de topografía

Equipamiento, mobiliario y software del gabinete de topografía		Código	SL01TA02
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
5	BRÚJULA MARCA BRUNTON MODELO 5006LM INTERNACIONAL	Equipamiento	6,820.40
5	GPS MAP NAVEGADOR MARCA GARMIN MODELO MAP64S (INCLUYE PILAS, CABLE Y COLGADOR)	Equipamiento	7,450.00
1	NIVEL TOPOGRÁFICO DIGITAL - ELECTRÓNICO MARCA TOPCON, MODELO DL-503 SERIES (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, MIRA TELESCÓPICA DE ALUMINIO DE 5.00 ML)	Equipamiento	12,200.00
	ESTACIÓN TOTAL MARCA TOPCON, MODELO GM-55 (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, BASTÓN TELESCÓPICO PARA PRISMA DE 2.60 M, PRISMA MARCA TOPCON Y PORTA PRISMA)	Equipamiento	20,800.00
	MODULO PARA COMPUTADORA - ESCRITORIO DE MELANINA NEGRO 3 CAJONES	Mobiliario	500.00
1	SILLA GIRATORIA DE METAL SIN BRAZOS	Mobiliario	189.00
1	ESTACIÓN TOTAL MARCA TOPCON, MODELO GM-55 (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, BASTÓN TELESCÓPICO PARA PRISMA DE 2.60 M, PRISMA MARCA TOPCON Y PORTA PRISMA)	Equipamiento	21,010.00
2	NIVEL AUTOMÁTICO MARCA TOPCON, MODELO AT-B4A, CON PRECISIÓN DE 2MM, INCLUYE ACCESORIOS BÁSICOS ORIGINALES PARA EL EQUIPO, INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO MARCA TOPCON, MIRA TELESCÓPICA DE ALUMINIO DE 5M, Y CAJA TRANSPORTADORA.	Equipamiento	2,484.00
5	NIVEL TOPOGRÁFICO DIGITAL MARCA TOPCON INCLUYE MIRA TOPOGRÁFICA (MIRA Y OJO DE POLLO) Y TRIPODE METALICO	Equipamiento	6,830.00
	TEODOLITO ELECTRÓNICO INCLUYE TRIPODE METALICO	Equipamiento	30,525.00
	WINCHA DE 50 M	Equipamiento	----
	MONITOR LCD NEGRO	Equipamiento	----
	CPU I7 DE 8VA GEN, 6GB DE RAM	Equipamiento	----
1	TECLADO	Equipamiento	----
1	MOUSE	Equipamiento	----
1	UPS	Equipamiento	----
1	ARMARIO DE MELAMINA 2 PUERTAS	Mobiliario	----
1	ESTACIÓN TOTAL ELECTRÓNICA MARCA TOPCON MODELO GM-52, PRECISIÓN DE 2", LECTURA SIN PRISMA DE 500 MTS Y CON PRISMA DE 4,000 MTS, CON MEMORIA INTERNA DE 50,000 PUNTOS. (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO, BASTÓN TELESCÓPICO PARA PRISMA DE 2.60 M, PRISMA MARCA TOPCON Y PORTA PRISMA)	Equipamiento	21,930.06

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>29 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Gabinete de Topografía

### Anexo N° 2 Equipamiento del Laboratorio de Analítica

Tabla 23: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de analítica

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de analítica		Código	SL02LA06
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL MARCA FASTER MODELO FLOWFAST H9	Equipamiento	S/14,000.00
1	MULTIPARÁMETRO PORTATIL MARCA HANNA, MODELO HI9829, MEDIDAS DE TEMPERATURA, PH, OXÍGENO DISUELTO, CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y TURBIDEZ.	Equipamiento	S/18,585.00
1	INCUBADORA DE AGITACIÓN HORIZONTAL LABNET 311DS	Equipamiento	S/29,764.00
	TERMOCICLADOR CON GRADIENTE MARCA EPPENDORF, MODELO MASTERCYCLER NEXUS	Equipamiento	S/33,500.20
	CÁMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL MARCA CLEAVER SCIENTIFIC MODELO MSCHOICETRIO, PARA GELES DE ELECTROFORESIS DE MEDIANO TAMAÑO + FUENTE DE PODER MARCA CLEAVER SCIENTIFIC MODELO POWERPRO 300	Equipamiento	S/4,140.79
1	CÁMARA DE ELECTROFORESIS HORIZONTAL MARCA CLEAVER SCIENTIFIC MODELO MSCHOICETRIO, PARA GELES DE ELECTROFORESIS DE PEQUEÑO TAMAÑO	Equipamiento	S/1,066.91
	TRANSILUMINADOR UV MARCA CLEAVER SCIENTIFIC, 21 X 21 CM	Equipamiento	S/5,778.44
2	MINI CENTRÍFUGA SPIN MARCA LABNET MODELO GRAY LID AC 100 -240V, 50/60 HZ	Equipamiento	S/2,220.96
2	HOMOGENIZADOR VÓRTEX MARCA LABNET MODELO VX-200, 230 V	Equipamiento	S/2,463.34
1	REFRIGERADORA VERTICAL, MARCA BOSH DE 466 L, COLOR GRIS METALIZADO	Equipamiento	S/3,789.00
1	CONGELADORA VERTICAL -20 MARCA ELECTROLUX CON GABETAS DE 212 L	Equipamiento	S/1,949.00
1	ESPECTROFOTÓMETRO UV-VIS, MARCA HITACHI, MODELO UH-5300	Equipamiento	S/34,399.36
3	ESTANTE CON PUERTA DE VIDRIO DE 2 PUERTAS 2.10 X 1.40 X 0.45 M COLOR NEGRO	Mobiliario	S/1,900.00
	CABINA DE CRECIMIENTO IN VITRO CON 2 PUERTAS DE VIDRIO 2.10 X 1.40 X 0.45 M COLOR NEGRO	Mobiliario	S/1,000.00
	LAPTOP I7 MARCA DELL DE 13 PULG	Equipamiento	S/13,628.38
1	EQUIPO ANALIZADOR DE CALIDAD DE AGUA TIEMPO REAL 02 SMARTWATER-XTREME LORAWAN US, CONDUCTIVITY AND SALINITY C4E PROBE / SENSOR DE CONDUCTIVIDAD Y SALINIDAD C4E 02 OPTICAL DISSOLVED OXYGEN AND TEMPERATURE OPTOD PROBE, SENSOR DE OXIGENO DISUELTO OPTICO OPTOD 02 PH, ORP AND TEMPERATURE PHEHT PROBE, SENSOR DE PH, POTENCIAL DE OXIDO-REDUCCION PHET	Equipamiento	S/196,638.95

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSION:	01	
		PÁGINA:	<b>30 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de analítica		Código	SL02LA06
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
	02 SUSPENDED SOLID, TURBIDITY, SLUDGE BLANKET&TEMP MES5 PROBE, SENSOR DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, TURBIEDAD 02 PANEL SOLAR 3V - 500MA 01 MULTITECH LORAWAN BS, 4G, AEP, US VERSION, GATEWAY LORAWAN CON CONECTIVIDAD 4G		
2	ESTABILIZADORES DE ENERGÍA DE 15000 W	Equipamiento	S/3,800.00
1	MUESTREADOR DE SEDIMENTOS, MARCA AMS	Equipamiento	S/11,661.02
4	KIT DE MICROPIPETAS DE RANGO DE VOLUMEN DE 0.5 A 10 UL, 20 A 200 UL Y 100 A 1000 ML	Equipamiento	S/16,048.00
1	COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL LENOVO	Equipamiento	S/3,481.00

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de analítica

### Anexo N° 3 Equipamiento del Laboratorio de biología

Tabla 24: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Biología

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de biología		Código	SL02LA03
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	BALANZA ANALÍTICA, MARCA SARTORIUS, MODELO ENTRIS, 4DEC 220 G - 0.1 MG	Equipamiento	7883.58
1	CENTRÍFUGA MARCA EPPENDORF, MODELO 5430 CON ROTORES FA-45-30-11 Y F-35-6-30	Equipamiento	33582.80
1	AUTOCLAVE VERTICAL MARCA BIOBASE MODELO BKQ-B50 DE 50L	Equipamiento	12750.00
1	BALANZA DE PRECISIÓN, MARCA VWR 500 GR/0.01 GR	Equipamiento	3500.00
1	INCUBADORA BACTERIOLÓGICA, MARCA MMM MEDCENTER, MODELO INCUCCELL, VOL. 111L	Equipamiento	10182.39
1	CONTADOR DE COLONIAS DIGITAL MARCA ERT-LAB, MODELO CM2, NUMERO DE SERIE 120511	Equipamiento	1359.00
1	ESTEREOSCOPIO TRINOCULAR, MARCA AMSCOPE, MODELO SM-3TYY-10M-B CON CÁMARA	Equipamiento	7750.00
1	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTÁNDAR, MARCA OLYMPUS, MODELO CX23	Equipamiento	31006.52
1	PHMETRO DE BOLSILLO, MARCA HANNA, MODELO HI98103, N/S H02073130	Equipamiento	450.00
1	PHMETRO DE MESA MARCA INOLAB 7310 GLP/AQA, CON ELECTRODO SENTIX 81	Equipamiento	20650.00
1	MICRÓTOMO DE MANO, MARCA PCE INSTRUMENTS, MODELO MT 5500	Equipamiento	2590.00
3	COCINILLA ELÉCTRICA MARCA PRÁCTIKA DE 2 HORNILLAS	Equipamiento	450.00
4	TERMÓMETRO HIDRÓMETRO AMBIENTAL DIGITAL DE PARED MARCA CONTROL COMPANY	Equipamiento	1038.40
1	CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL DE 1.2 M DE ÁREA DE TRABAJO, PARA ACTIVIDADES MICROBIOLÓGICAS	Equipamiento	13500.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	31 DE 63	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de biología		Código	SL02LA03
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA DE 10 MP Y MONITOR DE 43 PULG MARCA SAMSUNG	Equipamiento	23010.00
16	BANCOS DE MADERA	Mobiliario	1360.00
2	ESCRITORIO DE MELAMINE COLOR NEGRO	Mobiliario	1000.00
1	SILLA EJECUTIVA COLOR MARRÓN	Mobiliario	461.00
2	ESTANTE ARMARIO DE 2 PUERTAS 1.8 X 0.8 X 0.45 M COLOR NEGRO	Mobiliario	1600.00
2	ESTANTE ARMARIO DE 2 PUERTAS 2.10 X 1.0 X 0.45 M COLOR NEGRO	Mobiliario	1600.00
3	ESTANTE CON PUERTA DE VIDRIO DE 2 PUERTAS 2.10 X 1.40 X 0.45 M COLOR NEGRO	Mobiliario	2850.00
2	TANQUE DE GAS GRANDE DE 45 KG	Equipamiento	1000.00
	DUCHA Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD DE LABORATORIO MARCA HAW-AVLIS CL-0011	Equipamiento	5839.99
1	BAÑO MARÍA DE 22 L MARCA MEMMERT, MODELO WNE22/B02643	Equipamiento	6354.30
1	CONGELADORA ELÉCTRICA VERTICAL	Equipamiento	1949.00
1	BOMBA DE VACIO C/MANÓMETRO DE 30L/MIN. ISOLAB	Equipamiento	3050.00
1	ACUMULADOR DE ENERGÍA UPS 1000KVA	Equipamiento	7600.00

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Biología

#### Anexo N° 4 Equipamiento del Laboratorio de computación e idiomas

Tabla 25: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Computación e idiomas.

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de computación e idiomas		Código	SL01LA01
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
20	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA COLOR NEGRO	Mobiliario	S/. 4,200.00
1	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA COLOR MARRÓN	Mobiliario	S/. 450.00
19	MONITOR LED LENOVO D17238FEO	Equipamiento	S/. 12,767.43
	MONITOR LED HP N246V	Equipamiento	S/. 1,098.74
1	SILLA FIJA DE METAL FORRADA EN MARROQUÍN	Mobiliario	S/. 1,890.00
	TECLADO - KEYBOARD LENOVO	Equipamiento	S/. 475.00
2	TECLADO - KEYBOARD HP	Equipamiento	S/. 645.86
19	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU LENOVO S02800	Equipamiento	S/. 63,006.85
2	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU HP 400 G6 SFF	Equipamiento	S/. 7,042.92
1	TRANSFORMADOR (MAYOR A 1/4 UIT) DE AISLAMIENTO 5 KVA 220 V	Equipamiento	S/. 2,400.00
2	ACUMULADOR DE ENERGÍA - EQUIPO DE UPS	Equipamiento	S/. 12,921.00
1	RACK DE METAL P/PROYECTOR	Mobiliario	S/. 75.00
1	PANTALLA ECRAN	Equipamiento	S/. 220.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>	FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>32 DE 63</b>	

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de computación e idiomas		Código	SL01LA01
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA	Equipamiento	S/. 6,408.28
1	RACK PARA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA TIPO PEDESTAL 70 in	Mobiliario	S/. 700.00
1	SISTEMA DE PROYECCIÓN MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA HITACHI	Equipamiento	S/. 3,300.00

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Computación e idiomas.

### Anexo N° 5 Equipamiento del Laboratorio de ensayo de materiales

Tabla 26: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Ensayo de materiales.

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de ensayo de materiales		Código	SL01LA05	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)	
<b>EQUIPO MULTIFUNCIONAL PARA ENSAYO DE SUELO</b>				
1	MARTILLO DE COMPACTACIÓN PROCTOR ESTÁNDAR: 5.5 LB, 12 PULGADAS DE CAÍDA.	Equipamiento	<b>S/7,810.62</b>	
1	MARTILLO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO: 10 LB, 18 PULGADAS DE CAÍDA. MARCA: FORNEY-USA	Equipamiento		
1	MARTILLO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO: PESO 4,5 ± 0.01 KG (10 LB) CAÍDA DE 457,2 MM (18") DIÁMETRO DE 50,8 ± 0.13 MM. MARCA: PYS EQUIPOS	Equipamiento		
1	HERRAMIENTA MANUAL PARA PERFORAR SUELOS (POSTEADORA MANUAL), 3 PIEZAS	Equipamiento		
6	BANDEJA HONDA DE ACERO DE MEDIDAS: 32X22 , 36X27 , 40x30 , 45x35 , 50x35 , 60x45	Equipamiento		
9	TAZÓN DE ACERO QUIRÚRGICO DE MEDIDAS: 20CM, 22CM, 24CM, 26CM, 28CM, 30CM, 32CM, 34CM, 36CM	Equipamiento		
1	CAZUELA CASA GRANDE CON CONTADOR DE GOLPE FORNEY LA-3715	Equipamiento		
1	JUEGO PARA LIMITE DE CONTRACCIÓN INCLUYE RANURADOR DE PLÁSTICO (1 PAQ 10 UND),	Equipamiento		
1	RANURADOR DE BRONCE (ACANALADOR )	Equipamiento		
1	RANURADOR ASTM DE METAL	Equipamiento		
1	RANURADOR DE PLÁSTICO PARA ENSAYO DE LIMITE LIQUIDO	Equipamiento		
<b>DETERMINADOR DE DENSIDAD RELATIVA PARA AGREGADOS</b>				
1	TAPA PARA TAMIZ DE 8" DIÁMETRO	Equipamiento		<b>S/12,148.80</b>
1	FONDO PARA TAMIZ DE 8" DIÁMETRO	Equipamiento		
1	TAMIZ PARA LAVADO DE AGREGADOS EN BRONCE MALLA N° 200 4"	Equipamiento		
10	TAMIZ CERTIFICADO, EN BRONCE DE 8" DE DIÁMETRO, MALLA DE (3 1/2", 3", 2 1/2", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8", 1/4"	Equipamiento		



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	33 DE 63	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de ensayo de materiales		Código	SL01LA05
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
24	TAMIZ CERTIFICADO, EN BRONCE DE 8" DE DIÁMETRO, MALLA DE (1 1/4", 5/8", 7/16", 5/16", N° 4, N° 5, N° 6, N° 7, N° 8, N° 10, N° 12, N° 16, N° 18, N° 20, N° 25, N° 30, N° 35, N° 40, N° 50, N° 60, N° 70, N° 80, N° 100, N° 120) Y – USA. (24 UNIDADES)	Equipamiento	
2	TAMIZ CERTIFICADO, EN BRONCE DE 8" DE DIÁMETRO, MALLA DE (N° 140, N° 200)	Equipamiento	
<b>DETERMINADOR DE HUMEDAD DE SUELOS, ARENAS Y AGREGADOS FINOS</b>			
5	MOLDE CILÍNDRICO CONCRETO: DE 6"X12" FABRICADO EN ACERO DE 4MM DE ESPESOR, FABRICADO SEGÚN NORMA ASTM C39, NTC 504-NTN 673	Equipamiento	
2	MOLDE COMPACT PROCTOR ESTÁNDAR DE 4" (10.2CM)	Equipamiento	
	MOLDE PARA COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO DE 6" (152.4MM) Y ALTURA DE 116.43MM, INCLUYE BASE Y COLLAR ZINCADO, SEGÚN NORMA ASTM D 1557	Equipamiento	
	MOLDE REFRENDADOR PARA CAPING (2", 3", 4", 6")	Equipamiento	
4	MOLDE DE COMPACTACIÓN CBR CON 28 AGUJEROS DE 1,58MM Y COLLAR DE EXTENSIÓN EN ACERO ZINCADO: 152,4MM DE DIÁMETRO X 177,8MM DE ALTURA, SEGÚN NORMA ASTM D 1883 NORMA NTC 2122 ASTM D 1883	Equipamiento	
	JUEGO DE PESAS ABIERTA Y CERRADA PARA CBR, UNA ABIERTA Y UNA CERRADA DE 2.27 KG C/U, DIÁMETRO INTERNO DE 53,98MM Y DIÁMETRO EXTERNO DE 149,23 A 150,81MM, SEGÚN NORMA NTC 2122 ASTM D1883 MARCA PYS EQUIPOS.	Equipamiento	
2	PLACA DE EXPANSIÓN PARA CBR FABRICADA DE 149,23 A 150,81MM DE DIÁMETRO EXTERNO, PERFORADA DE 42 AGUJEROS DE 1,58MM (1/16") Y UN ESPESOR DE 6,35MM, SEGÚN NORMA NTC 2122, ASTM D1883,	Equipamiento	
1	DISCO ESPACIADOR (FALSO FONDO PARA CBR) DE 150.8MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 61,36 DE ESPESOR, SEGÚN NORMA ASTM D1883	Equipamiento	
	CANASTA PARA DENSIDADES: INCLUYE CESTA PARA PRUEBAS DE DENSIDAD CON ASA Y CUBETA POLIETILENO (20L), LA CESTA ES HECHA DE MALLA DE ACERO INOXIDABLE N° 7 Y MARCO ESTRUCTURAL DE 1/4" (6MM)	Equipamiento	
1	CANASTA PARA DENSIDADES: LA CESTA ES HECHA EN MALLA DE ACERO INOXIDABLE N° 7 Y MARCO ESTRUCTURAL DE 1/4" (6MM), MARCA PYS EQUIPOS.	Equipamiento	
4	PAPEL FILTRO CIRCULAR MARCA PYS	Equipamiento	
<b>SENSOR DE TEMPERATURA DE SUELO</b>			
2	CONO DE ABSORCIÓN DE ARENAS CON PISTÓN: JUEGO PARA PRUEBA INCLUYE, EL GOLPEADOR TIENE UNA MASA DE 300G Y 1" (25 MM) DE DIÁMETRO EN LA CARA QUE GOLPEA.	Equipamiento	S/644.39
<b>TRIPODE METÁLICO DE ALUMINIO PARA PRUEBA CBR</b>			<b>S/526.00</b>

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>34 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de ensayo de materiales		Código	SL01LA05
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	TRÍPODE DE EXPANSIÓN PARA CBR MARCA PYS EQUIPOS INCLUYE RELOJ COMPARADOR	Equipamiento	
<b>PICNOMETRO</b>			<b>S/220.45</b>
2	PICNÓMETRO DE VIDRIO DE 800 ML	Equipamiento	
1	TANQUE DE FIBRA DE VIDRIO: TANQUE DE CURADO PARA CONCRETO INCLUYE CALENTADOR 1000W - ALIMENTADOR DE 220V/60HZ / TANQUE DE FIBRA DE VIDRIO	Equipamiento	S/526.00
3	EQUIPO DE ABRASION: EQUIPO PARA PRUEBA DE ABRAHAMS LABORATORIO (CONO DE ABRAMS O EQUIPO SLUMP LABORATORIO): EQUIPO PARA ABSORCIÓN DE ARENAS. EL CONJUNTO INCLUYE: CONO DE REVENIMIENTO, VARILLA PARA COMPACTACIÓN CHAROLA, CEPILLO Y BADILEJO	Equipamiento	S/2,075.61
1	BALANZA (OTRAS): BALANZA ELECTRÓNICA DE 200 GR/0.01 GR, MODELO JE202 SERIE 90455018 2019.06	Equipamiento	S/339.15
1	BALANZA ELECTRÓNICA: BALANZA DE 30 KG/1G MODELO JSBB0-1 SERIE 90201006 2019-03	Equipamiento	S/847.88
1	PRENSA MECÁNICA PARA PRUEBA CBR. CELDA DE CARGA DE 5000KG RELOJ COMPARADOR, DIAL DE 0.001" DE PENETRACIÓN CON SU FIJADOR MECÁNICO, GATO MANUAL DE DOS VELOCIDADES, PISTÓN DE PENETRACIÓN, SEGÚN NORMA NTC 2122.	Equipamiento	S/7,223.90
1	VIGA BENKELMAN, INCLUYE RELOJ COMPARADOR	Equipamiento	S/9,174.01
1	MEZCLADORA DE HORMIGÓN DE LABORATORIO TIPO TROMPO CON MOTOR PETROLERO 14 HP	Equipamiento	S/7,500.65
16	BANCO DE MADERA	Mobiliario	---
1	PIZARRA ACRÍLICA	Mobiliario	S/250.00
1	BALANZA DE PLATAFORMA ELECTRÓNICA DE 500K	Equipamiento	S/1,100.00
1	PRENSA HIDRÁULICA PARA COMPRESIÓN DE CONCRETO, CAPACIDAD 2000 K N	Equipamiento	S/20,000.00
1	EQUIPO DE ABRASIÓN DE LOS ÁNGELES, INCLUYE UN JUEGO DE 12 ESFERAS CON PESO ENTRE 390 G Y 445 G Y UN CONTADOR DIGITAL AUTOMÁTICO PROGRAMABLE. 4 BANDEJAS	Equipamiento	S/16,000.00
1	CAZUELA O COPA CASAGRANDE CON CONTADOR DE GOLPE - LIMITE LÍQUIDO INCLUYE RANURADOR DE BRONCE (6 UND) Y ESPÁTULA DE ACERO DE 10 CM (6 UND)	Equipamiento	S/7,200.00
6	BOMBA DE VACÍO 1 HP	Equipamiento	S/10,200.00
6	BOMBA DE VACÍO O DE ALTA PRESIÓN DE 1/2 HP	Equipamiento	S/9,000.00
<b>RANURADOR CURVO DE ACERO INOXIDABLE 13 CM APROX</b>			
60	RANURADOR DE PLÁSTICO PARA ENSAYO DE LIMITE LIQUIDO	Equipamiento	S/1,080.00
6	PROBETA DE PLÁSTICO 250 ML	Equipamiento	S/270.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	35 DE 63	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de ensayo de materiales		Código	SL01LA05
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
6	PROBETA GRADUADA DE POLIPROPILENO 1000 ML	Equipamiento	S/450.00
6	VASO DE PRECIPITADOS DE VIDRIO BOROSILICATO GRADUADO 250 ML	Equipamiento	S/150.00
6	VASO DE PRECIPITADOS DE VIDRIO BOROSILICATO GRADUADO 500 ML	Equipamiento	S/180.00
<b>PLACA PETRI DE VIDRIO 15 MM X 100 MM</b>			
6	PLACA DE VIDRIO DE 30X30X0.6 CM	Equipamiento	S/210.00
6	BROCHA 2 IN	Equipamiento	S/90.00
6	BROCHA 4 IN	Equipamiento	S/120.00
6	MORTERO DE PORCELANA 300 ML CON PILÓN	Equipamiento	S/330.00
6	TAMIZ Nº 20 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,500.00
6	TAMIZ TIPO ASTM Nº 10 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,500.00
6	TAMIZ TIPO ASTM Nº 140 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,980.00
6	TAMIZ TIPO ASTM Nº 200 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,500.00
6	TAMIZ TIPO ASTM Nº 4 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,500.00
6	TAMIZ TIPO ASTM Nº 60 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,500.00
6	TAMIZ TIPO ASTM Nº 40 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/1,500.00
6	RANURADOR DE BRONCE (ACANALADOR METÁLICO) MARCA PYS EQUIPOS.	Equipamiento	S/600.00
12	TAMIZ TIPO ASTM Nº 40 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/3,000.00
25	BANDEJA DE ACERO INOXIDABLE 6 CM X 45 CM X 65 CM	Equipamiento	S/1,500.00
100	BOLSA DE NAILON Y POLIETILENO CON CIERRE HERMÉTICO	Equipamiento	S/90.00
100	CAPSULA DE ALUMINIO CON TAPA PARA DIGESTOR	Equipamiento	S/1,500.00
50	CUCHARÓN DE ACERO INOXIDABLE 500 ML	Equipamiento	S/1,100.00
50	ESPÁTULA DE ACERO INOXIDABLE 100 MM	Equipamiento	S/2,250.00
50	ESPÁTULA DE METAL 22 CM	Equipamiento	S/1,250.00
12	TAMIZ TIPO ASTM Nº 100 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/3,000.00
12	TAMIZ TIPO ASTM Nº 2 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/3,000.00
12	TAMIZ TIPO ASTM Nº 8 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/3,000.00
12	TAMIZ TIPO ASTM Nº 80 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIÁMETRO 8 IN	Equipamiento	S/3,000.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>	FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>36 DE 63</b>	

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de ensayo de materiales		Código	SL01LA05
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
50	TAZÓN DE ACERO INOXIDABLE	Equipamiento	S/1,000.00
12	WINCHA DE METAL 3 M	Equipamiento	S/360.00
6	AGITADOR DE TAMICES ELÉCTRICO	Equipamiento	S/27,000.00
1	BALANZA (OTRAS): BALANZA ELECTRÓNICA DE FLOTABILIDAD, INCLUYE CANASTA PARA DENSIDADES, BASTIDOR EN ACERO ESTRUCTURAL CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, ACCESORIOS PARA PESAJE POR DEBAJO Y MALACATE	Equipamiento	S/8,000.00
1	ESCLERÓMETRO DIGITAL PARA PRUEBA DE CONCRETO (MARTILLO SCHNIEDT)	Equipamiento	S/5,500.00
1	MEDIDOR DE CONTENIDO DE AIRE DEL CONCRETO FRESCO, HECHO DE ALUMINIO CON UNA BOMBA DE PRESIÓN MANUAL CONECTADA A UN MANÓMETRO, INCLUYE PROBETA DE CALIBRACIÓN, TUBOS DE CALIBRACIÓN EN ALUMINIO, VARILLA DE APISONAMIENTO DE 610MM Y UNA BARRA DE ALUMINIO DE BORDE RECTO.	Equipamiento	S/3,000.00
1	TAMIZADOR ELÉCTRICO MARCA PALIO, CAPACIDAD 7 TAMICES DE 203 MM (8") DE Ø, MAS EL FONDO Y TAPA. MOTOR ½ HP. CONSTRUIDO EN ESTRUCTURA DE ACERO, ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVO, CON CONTROLADOR SISTEMA DIGITAL TEMPORIZADOR PROGRAMABLE, BOTONES DE ENCENDIDO Y APAGADO.	Equipamiento	S/3,500.00
1	TERMOHIGRÓMETRO, RANGO DE MEDICIÓN (0 ... 100% H.R. -30 ... +1000°C), RESOLUCIÓN (0,01% H.R. 0,01 °C), PRECISIÓN (± 2,0 % H.R. A 25°C / 20 ... 80% H.R. SINO ±2,5 % H.R. SINO ±1 °C)	Equipamiento	S/3,000.00
	ESTANTE DE MELAMINA	Mobiliario	S/0.00

fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de Ensayo de Materiales

## Anexo N° 6 Equipamiento del Laboratorio de física

Tabla 27: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Física.

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de Física		Código	SL02LA04
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	BALANZA DE DOS DÍGITOS MARCA RADWAG, MODELO WTC600, N/S 548335	Equipo	S/ 2,950.36
1	MASCULA DE MESA, MARCA OHAUS, MODELO NVT6401/1, MAX 6400G-MIN 0.5G.	Equipo	
1	INTERFAZ LABQUEST2, DISPOSITIVO COLECTOR DE DATOS DE SENSORES, MARCA VERNIER, N/S 18018668	Equipo	S/ 4,728.23
1	VALLA	Equipo	S/ 94.82

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	37 DE 63	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de Física		Código	SL02LA04
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
2	SONDA DE CORRIENTE	Equipo	S/ 966.16
2	SOPORTE DE DETECTOR DE MOVIMIENTO	Equipo	S/ 382.70
1	SENSOR DE MOVIMIENTO ROTATORIO	Equipo	S/ 2,010.67
1	CARRO DE DINAMICA Y SISTEMA PISTA CODIFICADOR	Equipo	S/ 4,870.80
1	JUEGO DE RESORTES	Equipo	S/ 289.70
1	KIT DE PARACHOQUEZ Y LANZADOR	Equipo	S/ 1,213.37
1	ALMOHADILLA DE FRICCION DTS	Equipo	S/ 441.22
2	SENSOR DETECTOR DE MOVIMIENTO	Equipo	S/ 2,107.43
2	SENSOR DE FUERZA DE RANGO DOBLE	Equipo	S/ 2,746.05
1	MICROFONO	Equipo	S/ 513.80
2	SONDA DE VOLTAJE	Equipo	S/ 946.31
	ACELERÓMETRO DE BAJA GRAVEDAD	Equipo	S/ 1,475.17
	SENSOR DE LUZ	Equipo	S/ 725.70
	PHOTOSAGE	Equipo	S/ 1,295.62
1	ACESORIO DE ULTRA POLEA	Equipo	S/ 343.36
1	KIT DE ACCESORIOS DE MOVIMIENTO ROTACIONAL	Equipo	S/ 1,256.91
1	APARATO DE FUERZA CENTRIPETA	Equipo	S/ 5,493.48
2	VALLA DE ESTACAS	Equipo	S/ 226.42
1	ACELERÓMETRO, MARCA VERNIER, MODELO LGA-BTA	Equipo	S/ 1,355.65
	SENSOR DE MAGNENOMETRO, MARCA VERNIER, MODELO MG-BTA	Equipo	S/ 663.10
1	SENSOR DE TEMPERATURA. MARCA VERNIER, MODELO TMP-BTA	Equipo	S/ 335.35
1	INTERFAZ MULTIMEDIA PARA REGISTRO Y EVALUACION DE DATOS, MODELO, LABQ2.	Equipo	S/ 4,074.54
	MODULO DE IMPULSO DE INDUCCION, MARCA VERNIER, MODELO SPRINGS (JUEGO DE RESORTES EN ESPIRAL)	Equipo	S/ 1,137.72
	MODULO DE LENEAS DE FUERZA Y LINEAS EQUIPOTENCIALES, MARCA VERNIER, MODELO DTS-EC (CARRO DE DINÁMICA Y SISTEMA DE PISTA CON CODIFICADOR)	Equipo	S/ 9,102.14
1	MODULO DE MOVIMIENTO DE ROTACION, MARCA VERNIER, MODELO RMV-BTD (SENSOR DE MOVIMIENTO ROTATORIO)	Equipo	S/ 1,858.20
1	MODULO DE MOVIMIENTO DE ROTATIVO Y MOMENTO, MARCA VERNIER, MODELO AK-RMV KIT DE ACCESORIOS DE MOVIMEINTO ROTACIONAL	Equipo	S/ 1,234.05
2	MODULO DE MOVIMIETBO UNIFORME, MARCA VERNIER, MODELO DTS-PAD ALMOHADILLA DE FRICCIÓN DTS	Equipo	S/ 866.40
2	MODULO DE TENSION SUPERFICIAL, MARCA VERNIER, MODELO BLK (KIT DE PARACHOQUES Y LANZADOR)	Equipo	S/ 2,385.60

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>	FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>38 DE 63</b>	

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de Física		Código	SL02LA04
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
2	MODULO DE ENSEÑANZA GENERAL, MARCA VERNIER, PF-CART (VARILLA DE ESTACAS)	Equipo	S/ 444.60
1	AMPLIFICADOR DE AUDIO, ALTA VOZ Y ACCESORIOS AMPLIFICADOR DE POTECNIA, MARCA VERNIER, MODELO: PAAS-PAMP	Equipo	S/ 1,456.56
1	AMPLIFICADOR DE BAJO FLUJOM, MARCA: VERNIER, MODELO: PAMP	Equipo	S/ 3,219.04
1	MODULO DE INTRODUCCION A LA ESTATICA, MARCA VERNIER, MODELO AER 08 SOPORTE UNIVERSAL CON VARILLA Y PINZA CON NUEZ 08 DINAMOMETRO DE 1NEWTON EN CAPSULA DE PLASTICO 08 DINAMOMETRO DE 2NEWTON EN CAPSULA DE PLASTICO 04 JUEGOS DE PESAS Y PORTA PESAS TOTAL 100 G 04 JUEGOS DE PESAS Y PORTA PESAS TOTAL 200 G 08 POLEA DE RUEDA DE PLASTICO 03 VERNIER 04 BRAZOS DE PALANCA CON BASE METALICA	Equipo	S/ 6,900.40
1	BARRA DE EQUILIBRIO 01 SOPORTE DETECTOR DE MOVIMIENTO MARCA VERNIER, MODELO DTS-MDB	Equipo	S/ 131.81
1	SOPORTE PARA REGLETA, MARCA VERNIER, MODELO PF-CART (ESCALERILLA DE CARRO DINAMICO)	Equipo	S/ 223.28
2	INTERFAZ LABQUEST3, DISPOSITIVO COLECTOR DE DATOS DE SENSORES, CON LUZ LED	Equipo	S/ 8,149.10
1	MODULO DE IMPULSO DE INDUCCION, MARCA VERNIER, MODELO BLK <b>Kit de parachoques y lanzamiento</b> 01 soporte para pista 01 parachoques de doble iman 01 tornillo de montaje en el extremo para sensor de fuerza 01 parachoques magneticos 02 topes de goma 02 parachoque de arcilla 02 soportes de arcilla	Equipo	S/ 1,193.72
1	MODULO DE MOVIMIENTO BIDIMENSIONAL, MARCA VERNIER <b>Carrito dinamico y sistema de seguimiento con codificador de movimiento</b> 01 Banco combinado de pista/opticaz de 1.2 M 01 Carro codificador de movimiento con tapas magneticas y gancho y pelo. 01 Receptor de codificador de movimiento	Equipo	S/ 6,263.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>	FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>39 DE 63</b>	

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de Física		Código	SL02LA04
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
	01 Carro de embolo con tapas magneticas y de gancho y pelo 04 masas hexagonales de 125 g cada uno 01 Hardware de montaje para acelerometro y sensor de furza de rango doble 01 Tope final ajustable 02 Niveladores ajustables de dos pies 01 soporte detector de movimiento 01 bandera del reflector del detector de de movimiento 01 abrazadera de varilla 02 soportes para fotopuertas 01 Ultra polea 01 soporte de polea.		
1	SENSOR DE FURZA DE ALTA RESOLUCION (ALMUADILLA DE FRICCCION), MARCA VERNIER, MODELO DTS-PAD	Equipo	S/ 433.20
1	SENSOR DE MOVIENTO, MARCA VERNIER, MD-BTS	Equipo	S/ 1,088.34
3	PIQUETERA, MARCA VERNIER, MODELO PF	Equipo	S/ 372.82
01	SENSOR MAGNETONMETRO FOTOGATE, MARCA VERNIER, MODELO VPG-BTD01 FOTOPUERTA VERNIER 01 CABLE DE INTERFAZ 01 VARILLA DE ACCESORIOS	Equipo	S/ 597.90
1	SONDA DE TEMPERATURA DE ACERO INOXIDABLE	Equipo	S/ 341.56
1	SENSOR DE CAMPO MAGNÉTICO	Equipo	S/ 675.38
1	SOFTWARE DE ADMINISTRACION LOGGER PRO 3.	Sodftware	S/ 2,300.00
18	BANCOS DE MADERA ALTOS	Mobiliario	S/ 1,530.00
1	ESTANTES DE MELAMINE COLOR MARRON DE (2X1X0.8 M)	Mobiliario	S/ 800.00
1	ESTANTES DE MELAMINE COLOR MARRON DE (1X0.8X0.4 M)	Mobiliario	S/ 950.00
1	MONITOR DE 21", MARCA HP	Mobiliario	S/ 426.00
1	CPU MARCA HP, CORE™ I7 -9700, RAM 8GB	Mobiliario	S/ 6,450.66

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Física.

### Anexo N° 7 Equipamiento del Laboratorio de química, edafología y agrotecnia

Tabla 28: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de química, edafología y agrotecnia.

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de química, edafología y agrotecnia		Código	SL02LA02
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	BALANZA ANALÍTICA, MARCA SARTORIUS, MODELO ENTRIS, 4DEC 220 G - 0.1 MG	Equipamiento	S/7,883.58
1	BALANZA ANALITICA, MARCA VWR, SERIE A220G, 220 G - 0.1 MG	Equipamiento	S/12,305.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>40 DE 63</b>	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de química, edafología y agrotecnia		Código	SL02LA02
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	BALANZA DE PRECISION, MARCA SARTORIUS, MODELO ENTRIS152-1S, 3DEC 320G-1MG	Equipamiento	S/6,431.00
1	BALANZA DE PRECISION, MARCA VWR 0.1 MG- 400G	Equipamiento	S/6,845.00
1	MULTIPARÁMETRO-GRADO INVESTIGACIÓN, MARCA HANNA, MODELO HI5522-01 N/S 03400005101	Equipamiento	S/6,851.45
1	MULTIPARÁMETRO, MARCA WTW, MODELO 9630IDS	Equipamiento	S/20,650.00
3	PHMETRO DE BOLSILLO, MARCA HANNA, MODELO HI98103, 0.0 A 14Ph.	Equipamiento	S/1,415.12
1	VORTEX ANALÓGICO VWR, DE 2500 RPM, 230V, 50/60Hz, 300A	Equipamiento	S/1,550.50
1	CENTRÍFUGA MARCA HETTICH, MODELO ROTOFIX 32 CON ROTOR DE ÁNGULO FIJO PARA TUBOS DE 15 ML	Equipamiento	S/11,941.68
1	CONDUCTÍMETRO PORTATIL, MARCA WTW, MODELO 3310 SET 1	Equipamiento	S/4,953.76
1	DESTILADOR DE AGUA, MARCA GFL, MODELO 2001/4DE 4 LITROS N/S 11506919	Equipamiento	S/14,989.60
1	ADVANCED HOTPLATE AGITADORES, MARCA VWR, CAP 2500 ML.	Equipamiento	S/2,598.01
1	BOMBA AL VACÍO MARCA ISOLAB DE 160W	Equipamiento	S/3,050.00
3	COCINILLA ELÉCTRICA MARCA PRÁCTIKA DE 2 HORNILLAS	Equipamiento	S/450.00
1	TERMÓMETRO DE ALCOHOL DE -10° A 150°C	Equipamiento	S/24.00
1	TANQUE DE GAS GRANDE DE 45 KG	Equipamiento	S/1,000.00
1	DUCHA Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD DE LABORATORIO MARCA HAW-AVLIS CL-0011	Equipamiento	S/5,839.99
1	ESTUFA MARCA MMM, MODELO ECOCELL 111 ECO, CON VOLUMEN INTERIOR DE 111 L, AMB +5°C -300° C	Equipamiento	S/8,809.00
1	CAMPANA EXTRACTORA DE GASES MARCA BIOBASE MODELO FH1200	Equipamiento	S/13,700.00
5	MICROSCOPIO BINOCULAR ÓPTICA, MARCA LEICA, MODELO DM500, PLAN OC 10x/20	Equipamiento	S/29,450.00
1	DESACADOR DE VIDRIO CON LLAVE MARCA ISO LAB, MODELO: 039.02.200	Equipamiento	S/1,250.00
1	HORNOS DE MUFLA, MARCA RAYPA, MODELO HM-9 MP, MAX1150 °C. - MIN ±1 °C.	Equipamiento	S/19,000.00
1	BAÑO MARIA CON AGITACIÓN SHAKING, MARCA VWR, MODELO QD2041005 CAP. 18 L.	Equipamiento	S/24,300.00
1	DESTILADOR DE AGUA MARCA HUMAN LAB, MODELO WSA-08, CAPACIDAD 8L/H CON TANQUE	Equipamiento	S/10,900.00
1	BALANZA TRIPLE BRAZO, MARCA OHAUS, MODELO 710-00, MAX 620 G - 0.1 G	Equipamiento	S/1,300.00
1	AGITADOR DE TAMICES, MARCA: VWR, RPM: 1725 MAS JUEGO DE TAMICES 8" DIAMETRO MARCA: WSTYLER, MALLA DE 3", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8" y 1/4"	Equipamiento	S/24,600.00
2	MUESTREADOR PARA SUELO, MARCA: GILSON CO, REFERENCIA: SP-140	Equipamiento	S/1,890.00



	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
		FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	41 DE 63	
<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>				

Equipamiento, mobiliario y software del laboratorio de química, edafología y agrotecnia		Código	SL02LA02
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
2	CONDUCTÍMETRO 02, MARCA: SPECTRUM, MODELO: 2265FSTP	Equipamiento	S/7,000.00
1	MEDIDOR DE HUMEDAD DE SUELO, MARCA: SPECTRUM, MODELO: 6435	Equipamiento	S/12,000.00
1	TURBIDÍMETRO, MARCA TURBIQUANT, MODELO 1100T	Equipamiento	S/7,061.00
1	FOTOMETRO PARA ANÁLISIS DE NUTRIENTES EN AGRICULTURA, MARCA: HANNA, MODELO: HI83325	Equipamiento	S/16,000.00
1	COLORÍMETRO PORTATIL PHOTOFLEX PH, MARCA WTW, MODELO: 251200	Equipamiento	S/15,804.00
2	PENETRÓMETRO DE BOLSILLO, MARCA: GISIBERICA MEDICIÓN 0 - 4,5 kg/cm2	Equipamiento	S/5,000.00
	BARRENO DE MUESTREO, MARCA: GILSON MODELO: SP-256	Equipamiento	S/5,000.00
	BALANZA DE PRECISION	Equipamiento	S/6,913.50
	MEDIDOR PORTATIL DE PH, CONDUCTIVIDAD Y TEMPERATURA	Equipamiento	S/1,794.00
3	AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO	Equipamiento	S/9,512.88
2	COCINA ELECTRICA DE 2 HORNILLAS	Equipamiento	S/331.20
1	BOMBA AL VACIO	Equipamiento	S/4,500.00
2	AGITADOR DE PALETA PARA LIQUIDOS	Equipamiento	S/14,000.00
1	MEDIDOR PORTATIL DE PH, CONDUCTIVIDAD Y TEMPERATURA	Equipamiento	S/5,700.00
3	MEDIDOR PORTATIL DE CLORO	Equipamiento	S/19,800.00
3	MATRAZ ERLEMAYER DE VIDRIO X 1L	Equipamiento	S/2,513.00
3	MATRAZ FLORENTINO DE VIDRIO 24/40 X 500 ML	Equipamiento	S/400.02
1	PIPETA VOLUMNE VARIABLE 500 UI - 10ml	Equipamiento	S/247.00
18	BANCOS DE MADERA ALTOS	Mobiliario	S/1,530.00
5	ESTANTES DE MELAMINE COLOR MARRON DE (2X1X0.8 M)	Mobiliario	S/4,000.00
	ESTANTES DE MELAMINE COLOR MARRON DE (1X0.8X0.4 M)	Mobiliario	S/950.00

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de química, edafología y agrotecnia.

### Anexo N° 8 Equipamiento del Taller de dibujo técnico

Tabla 29: Lista de equipamiento, mobiliario y software del Taller de Dibujo Técnico.

Equipamiento, mobiliario y software del taller de dibujo técnico		Código	SL01TA01
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	MONITOR LCD HP	Equipamiento	S/426.00
1	TECLADO - KEYBOARD CON PUERTO USB	Equipamiento	S/70.00
1	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	Equipamiento	S/6,380.66
1	ACUMULADOR DE ENERGÍA - EQUIPO DE UPS	Equipamiento	S/538.00

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>	FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>42 DE 63</b>	

Equipamiento, mobiliario y software del taller de dibujo técnico		Código	SL01TA01
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario / software	Tipo	Valor(s/)
1	SISTEMA DE PROYECCIÓN MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA	Equipamiento	S/2,342.19
1	PANTALLA ECRAN RETRÁCTIL	Equipamiento	S/220.00
15	BANCO DE MADERA	Mobiliario	S/1,275.00
15	MESA DE METAL PARA DIBUJO	Mobiliario	S/9,750.00
1	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA (ESCRITORIO DE MELAMINA)	Mobiliario	S/450.00
1	SILLÓN GIRATORIO DE METAL TAPIZADO EN CUERO CON BRAZOS	Mobiliario	S/450.00
1	PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA	Equipamiento	S/6,408.28
1	RACK PARA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA TIPO PEDESTAL 70 in	Equipamiento	S/700.00
1	SISTEMA DE PROYECCIÓN MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA	Equipamiento	S/3,300.00
1	PIZARRA ACRÍLICA EN CABALLETE DE MADERA	Mobiliario	----

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Taller de Dibujo Técnico,

#### Anexo N° 9 Priorización de mantenimientos de Infraestructura (Ambientes)

Priorización	Ambientes
1°	Aulas
2°	Servicios higiénicos
3°	Servicios auxiliares
4°	Área de cómputo
5°	Servicios exteriores (fachada, resanes, etc.)
6°	Servicios administrativos
7°	Auditorio

#### Anexo N° 10 Priorización de Actividades de Mantenimiento preventivo o correctivo.

Priorización	Actividad de mantenimiento
1°	Mantenimiento Correctivo: reparación de grietas, reforzamiento de muros, columnas, placas, etc
2°	Mantenimiento Preventivo: Corrosión de marcos metálicos, suciedad, deslucimiento de pinturas, muebles, filtraciones, señalizaciones
3°	Mantenimiento correctivo o preventivo de Techos
4°	Mantenimiento correctivo o preventivo Reparación de Instalaciones Sanitarias

	<b>OTRO DOCUMENTO</b>	CÓDIGO:	PGM-OD-19	
	<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023</b>	FECHA:	Febrero - 2023	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	<b>43 DE 63</b>	

Priorización	Actividad de mantenimiento
5°	Mantenimiento correctivo o preventivo Reparación de Instalaciones eléctricas
6°	Mantenimiento correctivo Reparación de puertas y ventanas
7°	Mantenimiento correctivo Reparación y/o reposición del mobiliario académico
8°	Mantenimiento preventivo Pintado
9°	Mantenimiento preventivo, Mantenimiento de Equipos.
10°	Adquisición y/o Reposición de Equipos Menores.

### Anexo N° 11 Elementos identificados frecuentes al deterioro

Ítem	Elementos más frecuentes al deterioro
01	Paredes y acabados
02	Pisos
03	Techo y red pluvial
04	Cielos
05	Estructuras de concreto reforzado
06	Puertas y ventanas
07	Red de agua potable
08	Grifería y loza sanitaria
09	Red sanitaria, Instalación eléctrica y de cableado estructurado
10	Barandillas, rejas y persianas
11	Pinturas
12	Mobiliario
13	Equipamiento





OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
FECHA: Febrero - 2023  
VERSION: 01  
PÁGINA: 44 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Anexo N° 12 Programación del Plan de mantenimiento de infraestructura, equipamiento y mobiliario 2022 - Local Ramiro Priale

Acciones	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	Duración acta. (días)
	01 sem	02 sem	03 sem	04 sem	05 sem	06 sem	07 sem	08 sem	09 sem	10 sem	11 sem	12 sem	
<b>1. Servicio de mantenimiento de resane, pintado de pared exterior y otros, sede académica Ramiro Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad</b>													
1.0 Fase I: Trabajo de campo y aprobación del Plan de Mant.													16.00
1.1 DIAGNOSTICO DE CAMPO / INSPECCIÓN ELABORACION DE LISTA DE ACTIVIDADES PARA PLAN	X												2.00
1.2 PRESENTACION DE PROPUESTA PLAN MANT. 2023		X											4.00
1.3 APROBACION DE PLAN MANT. MEDIANTE AGTO RESOLUTIVO			X										5.00
1.4				X									5.00
2.0 Fase II: Elaboración de Ficha y Expediente													27.00
2.1 VERIFICACION DE ACTIVIDADES EN CAMPO			X										2.00
2.2 TRABAJO DE GABINETE			X	X									14.00
2.3 CONSULTAS O VALIDACION A AREA USUARIAS			X	X									4.00
2.4 REVISION Y/O EVALUACION			X										3.00
2.5 APROBACION DE FICHA O EXPEDIENTE TECNICO			X	X									4.00
3.0 Fase III: Contratación del Servicio													21.00
3.1 REQUERIMIENTO SERVICIO Y TDR				X									2.00
3.2 ESTUDIO DE MERCADO				X									4.00
3.3 CONTRATACION DIRECTA O PROCESO DE SELECCION				X	X								12.00
3.4 EMISION DE CONTRATO SERVICIO U ORDEN SERVICIO				X									3.00
4.0 Fase IV: Documentación previa a la ejecución del servicio													8.0
4.1 PRESENTACION DE DOCUMENTOS POR PARTE DEL CONTRATISTA				X									3.00
4.2 REVISION DE DOCUMENTACION UNCA					X								2.00
4.3 ENTREGA DE FICHA Y/O EXPEDIENTE FIRMA DE ACTAS DE ENTREGA DE TERRENO Y/O LIBRE DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS E INICIO DE TRABAJOS					X								1.00
4.4													2.00



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"







OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
FECHA: Febrero - 2023  
VERSION: 01  
PÁGINA: 47 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Acciones	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	DURACIÓN N (días)
	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	
<b>3. Servicio de mantenimiento de playa de estacionamiento, varios sede Jr. Ramiro Prialé Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Region La Libertad</b>													
<b>Libertad</b>													
<b>Fase I: Trabajo de campo y aprobación del Plan de Matt.</b>													
1.0													16.00
1.1	X												2.00
1.2		X											4.00
1.3			X										5.00
1.4				X									5.00
<b>Fase II: Elaboración de Ficha y/o Expediente</b>													
2.0													27.00
2.1			X										2.00
2.2			X	X									14.00
2.3			X	X									4.00
2.4				X									3.00
2.5					X								4.00
<b>Fase III: Contratación del Servicio</b>													
3.0													21.00
3.1									X				2.00
3.2									X				4.00
3.3										X	X		12.00
3.4											X		3.00
<b>Fase IV: Documentación previa a la ejecución del servicio</b>													
4.0													8.00
4.1										X			3.00
4.2											X		2.00
4.3											X		1.00
4.4												X	2.00









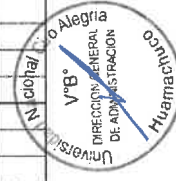
OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19
FECHA: Febrero - 2023
VERSION: 01
PÁGINA: 49 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Table with columns for months (ENERO to DICIEMBRE) and Duración (N días). Rows include actions like 'SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALAMBRE DE PÚAS', 'INSTALACIONES ELÉCTRICAS', and 'Servicio acondicionamiento de espacio almacén de servicios culturales y otros de local Ramiro Priale Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad'.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"





OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
FECHA: Febrero - 2023  
VERSION: 01  
PÁGINA: 51 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Acciones	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		DURACIÓ N (días)	
	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04		
<b>5. Servicio de mantenimiento de drenaje pluvial, sanitarios SSH varones serv. Culturales Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad</b>																										
<b>Libertad</b>																										
<b>Fase I: Trabajo de campo y aprobación del Plan de Mant.</b>																										
1.0																										16.00
1.1	X																									2.00
1.2		X																								4.00
1.3			X																							5.00
1.4				X																						5.00
<b>Fase II: Elaboración de Ficha y Expediente</b>																										
2.0																										27.00
2.1						X																				2.00
2.2						X	X																			14.00
2.3						X	X																			4.00
2.4								X																		3.00
2.5									X																	4.00
<b>Fase III: Contratación del Servicio</b>																										
3.0																										21.00
3.1																	X									2.00
3.2																X										4.00
3.3																	X	X								12.00
3.4																		X								3.00
<b>Fase IV: Documentación previa a la ejecución del servicio</b>																										
4.0																										8.00
4.1																		X								3.00
4.2																	X									2.00
4.3																			X							1.00
4.4																										2.00



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
FECHA: Febrero - 2023  
VERSION: 01  
PÁGINA: 52 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Acciones	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		DURACIÓ N (días)
	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	
<b>5.0</b> Fase V: Ejecución de Servicio																									15.00
5.1 EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO																									15.0
<b>Modalidad: Contrata Servicio</b>																									
<b>01.00.00</b> MANTENIMIENTO DE CANALETAS PLUVIAL																									
01.01.01 LIMPIEZA DE CANALETAS										X															
01.01.02 RESAME CANALETAS Y FISURAS										X															
01.01.03 COLOCADO DE TUBERIA PLUVIAL										X															
01.01.04 ACCESORIOS										X															
01.01.05 IMPERMEABILIZACIÓN DE CONCRETO										X															
01.01.06 CAMBIO DE EMPAQUETADURAS INODOROS																									
01.01.07 AJUSTE DE LLAVES																									
01.01.08 MEJORAS MARCOS BAÑOS DISCAPACITADOS																									
01.01.09 SELLADO DE HUECOS										X															
01.01.10 PRUEBAS BOMBAS Y EQUIPOS										X															
5.2 SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN										X															15.00
<b>6.0</b> Fase VI: Conformidad y cierre																									6.00
6.1 CONFORMIDAD DEL SERVICIO																									1.00
6.2 EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MTTO.																									5.00
<b>6. Servicio de mantenimiento de alarma contra incendios (CACI) y sistema detección, varios en el local R. Priale Universidad Nacional Ciró Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad</b>																									
<b>1.0</b> Fase I: Trabajo de campo y aprobación del Plan de Mant.																									16.00
1.1 DIAGNOSTICO DE CAMPO / INSPECCIÓN																									2.00
1.2 ELABORACION DE LISTA DE ACTIVIDADES PARA PLAN																									4.00
1.3 PRESENTACION DE PROPUESTA PLAN MANT. 2023																									5.00
1.4 APROBACION DE PLAN MANT. MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO																									5.00
<b>2.0</b> Fase II: Elaboración de Ficha y/o Expediente																									27.00
2.1 VERIFICACION DE ACTIVIDADES EN CAMPO																									2.00
2.2 TRABAJO DE GABINETE																									14.00
2.3 CONSULTAS O VALIDACION A AREA USUARIAS																									4.00
2.4 REVISIÓN Y/O EVALUACIÓN																									3.00
2.5 APROBACION DE FICHA O EXPEDIENTE TECNICO																									4.00



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
 FECHA: Febrero - 2023  
 VERSION: 01  
 PÁGINA: 53 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Acciones	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		DURACIÓN (días)			
	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04		sem 01	sem 02	sem 03
3.0 Fase III: Contratación del Servicio																											21.00	
3.1 REQUERIMIENTO SERVICIO Y TDR																		X										2.00
3.2 ESTUDIO DE MERCADO																		X										4.00
3.3 CONTRATACIÓN DIRECTA O PROCESO DE SELECCIÓN																				X								12.00
3.4 EMISIÓN DE CONTRATO SERVICIO U ORDEN SERVICIO																			X									3.00
4.0 Fase IV: Documentación previa a la ejecución del servicio																												8.00
4.1 PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS POR PARTE DEL CONTRATISTA																					X							3.00
4.2 REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN UNCA																				X								2.00
4.3 ENTREGA DE FICHA Y/O EXPEDIENTE																				X								1.00
4.4 FIRMA DE ACTAS DE ENTREGA DE TERRENO Y/O LIBRE DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS E INICIO DE TRABAJOS																					X							2.00
5.0 Fase V: Ejecución de Servicio																												10.00
5.1 EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO																												10.00
Modalidad: Contrata Servicio																												
01.00.00 RAMIRO PRIALE																												
01.01.01 VERIFICACIÓN DE PANEL CACI																												
01.01.02 CAMBIO DE PILAS																												
01.01.03 LIMPIEZA DE CACI																												
01.01.04 DETECTORES DE HUMOS DIRECCIONALES																												
01.01.05 LUCES DE EMERGENCIA PRUEBAS																												
01.01.06 SEÑALÉTICA																												
01.01.07 CABLEADO																												
01.01.08 REPOSICIÓN DE TUBERÍA CONDUIT																												
01.01.09 TUBERIAS CONDUIT 3/4"																												
01.01.10 REVISIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS																												
01.01.11 PRUEBAS PUESTA TIERRA																												
01.01.12 VARIOS																												
5.2 SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN																												
6.0 Fase VI: Conformidad y cierre																												
6.1 CONFORMIDAD DEL SERVICIO																												
6.2 EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MTTO.																												



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"





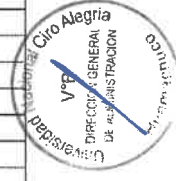
OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
FECHA: Febrero - 2023  
VERSION: 01  
PÁGINA: 55 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Acciones	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		DURACIÓ N ACTIV. (días)	
	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04		
5.0 Fase V: Ejecución de Servicio																									15.00	
5.1 EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO																									15.0	
Modalidad: Contrata Servicio																										
01.00.00 LOCAL GARCILAZO																										
01.01.01 MOVILIZ. Y DESMOV EQUIPOS											X															
01.01.02 ANDAMIOS											X															
01.01.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL											X															
01.01.04 DESMONTAJE DE TECHOS											X															
01.01.05 COLOCADO DE COBERTURA											X															
01.01.06 ESTRUCTURAS											X															
01.01.06.01 CORREAS, Y TIJERAS ACERO											X															
01.01.06.02 NIVELACIÓN DE REJILLAS											X															
01.01.07 SEÑALÉTICA EN PATIO											X															
01.01.08 CANALETAS ELÉCTRICAS											X															
01.01.08 CAMBIO DE CAÑO PATIO											X															
01.01.10 LIMPIEZA GENERAL											X														15.00	
5.2 SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN											X														15.00	
6.0 Fase VI: Conformidad y cierre																									6.00	
6.1 CONFORMIDAD DEL SERVICIO																									1.00	
6.2 EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MITO.												X													5.00	
<b>2. Servicio de pintado y resanes ambientes interiores y exteriores y otros, local Garcilazo Universidad Nacional Ciro Alegria - Distrito Huamachuco - Región La Libertad</b>																										
1.0 Fase I: Trabajo de campo y aprobación del Plan de Mnt.																										16.00
1.1 DIAGNOSTICO DE CAMPO / INSPECCIÓN																										2.00
1.2 ELABORACIÓN DE LISTA DE ACTIVIDADES PARA PLAN																										4.00
1.3 PRESENTACIÓN DE PROPUESTA PLAN MANT. 2023																										5.00
1.4 APROBACION DE PLAN MANT. MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO																										5.00
2.0 Fase II: Elaboración de Ficha y/o Expediente																										27.00
2.1 VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN CAMPO																										2.00
2.2 TRABAJO DE GABINETE																										14.00
2.3 CONSULTAS O VALIDACIÓN A ÁREA USUARIAS																										4.00
2.4 REVISIÓN Y/O EVALUACIÓN																										3.00
2.5 APROBACION DE FICHA O EXPEDIENTE TÉCNICO																										4.00



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"







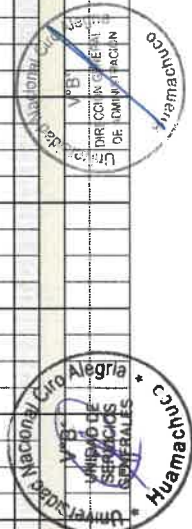
OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-19  
FECHA: Febrero - 2023  
VERSION: 01  
PÁGINA: 57 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Acciones	MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		DURACIÓN (días)
	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	sem 01	sem 02	sem 03	sem 04	
1.0 Fase I: Trabajo de campo y aprobación del Plan de Mant.																	16.00
1.1 DIAGNOSTICO DE CAMPO / INSPECCIÓN	X																2.00
1.2 ELABORACION DE LISTA DE ACTIVIDADES PARA PLAN	X																4.00
1.3 PRESENTACION DE PROPUESTA PLAN MANT. 2023		X															5.00
1.4 APROBACION DE PLAN MANT. MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO			X														5.00
2.0 Fase II: Elaboración de Ficha y/o Expediente																	27.00
2.1 VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN CAMPO									X								2.00
2.2 TRABAJO DE GABINETE									X	X							14.00
2.3 CONSULTAS O VALIDACIÓN A AREA USUARIAS									X	X							4.00
2.4 REVISIÓN Y/O EVALUACIÓN									X								3.00
2.5 APROBACION DE FICHA O EXPEDIENTE TÉCNICO										X							4.00
3.0 Fase III: Contratación del Servicio																	21.00
3.1 REQUERIMIENTO SERVICIO Y TDR										X							2.00
3.2 ESTUDIO DE MERCADO										X							4.00
3.3 CONTRATACION DIRECTA O PROCESO DE SELECCIÓN											X	X					12.00
3.4 EMISION DE CONTRATO SERVICIO U ORDEN SERVICIO												X					3.00
4.0 Fase IV: Documentación previa a la ejecución del servicio																	8.00
4.1 PRESENTACION DE DOCUMENTOS POR PARTE DEL CONTRATISTA													X				3.00
4.2 REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN UNCA													X				2.00
4.3 ENTREGA DE FICHA Y/O EXPEDIENTE													X				1.00
4.4 FIRMA DE ACTAS DE ENTREGA DE TERRENO Y/O LIBRE DISPONIBILIDAD DE ESPACIOS E INICIO DE TRABAJOS													X				2.00
5.0 Fase V: Ejecución de Servicio																	15.00
5.1 EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO																	15.00
Modalidad: Contrata Servicio																	
01.00.00 SISTEMA DE DETECTORES HUMO																	
01.01.00 TRABAJOS PRELIMINARES																	
01.01.01 LIMPIEZA ACCESORIOS														X			15.00
01.01.02 MANTENIMIENTO DE DETECTORES HUMO													X				
01.01.03 REPOSICIÓN DE DETECTORES													X				
5.2 SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN																	15.00
6.0 Fase VI: Conformidad y cierre																	6.00
CONFORMIDAD DEL SERVICIO														X			1.00
EVALUACION DE LA EJECUCION DEL PLAN DE M.T.T.O.														X	X		5.00



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"







OTRO DOCUMENTO

CODIGO: PGM-OD-19
FECHA: Febrero - 2023
VERSION: 01
PAGINA: 60 DE 63



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO INSTITUCIONAL - 2023

Table with columns for months (ENERO to DICIEMBRE) and semesters (sem 01 to sem 04), and rows for actions (Acciones) and duration (DURACIÓ N (días)).







