

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO**



***PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y  
EQUIPAMIENTO DE LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL CALLAO 2020***

Bellavista, Callao, febrero del 2020

## ÍNDICE

### **1. FINALIDAD.**

### **2. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.**

#### 2.1.- Etapas del Procedimiento.

##### **2.1.1.- Etapa de Programación.**

- a) Información General del Local.
- b) Responsables de Mantenimiento.
- c) Programación del mantenimiento

##### **2.1.2.- Etapa de Ejecución.**

- a) Gestión del Presupuesto.
- b) Ejecución de acciones de mantenimiento.
  - b.1) Compras y/o contratos.
  - b.2) Ejecución de Trabajos.
- c) Cierre de la Ejecución.
  - c.1) Elaboración del Expediente de declaración de gastos.

##### **2.1.3.- Etapa de Evaluación.**

- a) Elaboración del informe consolidado del mantenimiento.
- b) Del informe final del proceso de mantenimiento de locales a Nivel Nacional.

### **3. ANEXOS.**

Anexo 1: Formato de ficha tecnica de ciudad universitaria, oficinas administrativas y local miroquesada

Anexo 2: Modelo de informe de cierre de mantenimiento.

## 1. OBJETO ESPECIFICO

Con el objeto de mantener las instalaciones físicas y de los equipos de todas las facultades y dependencias de la Universidad en óptimas condiciones, este plan de mantenimiento, incluye el aspecto preventivo así como correctivo, como también adecuaciones necesarias para cumplir con lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE); Código Nacional de Electricidad (C.N.E.) y normas vigentes, y que se encuentran enmarcadas en el Plan Operativo Institucional (POI) de la Universidad Nacional del Callao. Por lo que se integran políticas, procedimientos y presupuesto para su debida ejecución.

## 2. FINALIDAD

Este documento tiene por finalidad establecer: las etapas, los procedimientos, criterios y responsabilidades; para la ejecución del Plan de Mantenimiento de infraestructura, Mobiliario y Equipos de la Universidad Nacional del Callao durante el año 2020.

## 3. POLITICAS

Con el objeto de proporcionar un servicio óptimo y de calidad; así como para efectuar los trabajos de mantenimiento en forma adecuada, ordenada y oportuna, en todas las facultades y dependencias de la Universidad, se utilizarán diversos formatos que sirvan para llevar un control de las acciones de mantenimiento realizadas.

Este plan es de observancia obligatoria para todas las facultades y dependencias de la Universidad.

El presente plan tiene los siguientes tipos de mantenimiento a implementarse:

### **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Se denomina mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones o infraestructuras, consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos.

### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad; para evitar fallas o prevenir daños mayores derivados del desgaste por su tiempo de uso, efectos del clima o la intensidad de su operación.

Este se lleva a cabo antes de que el bien deje de desarrollar eficientemente las funciones para las cuales fue diseñado y puede implicar costos significativos al reponer parcialmente el bien.

### **MANTENIMIENTO PERIODICO**

Consiste en el conjunto de actividades cuyo objetivo es garantizar el correcto funcionamiento de la máquina o del sistema en el tiempo y se llevan a cabo generalmente a intervalos regulares predeterminados, como por ejemplo el mantenimiento de sistema de puesta a tierra (anual), mantenimiento de los tres (03) ascensores (mensual).

### **ACONDICIONAMIENTO, REFACCION O ADECUACIONES**

Son las acciones y trabajos tendientes a acondicionar, refaccionar o adecuar la infraestructura de las facultades o dependencias de la universidad para cumplir con lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE); Código Nacional de Electricidad (C.N.E.) y normas vigentes, considerando que la infraestructura fue edificada bajo otras normas.

#### 4. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

Para la ejecución del mantenimiento del local de la Universidad se debe considerar lo indicado en este documento.

##### 4.1 Etapa del Procedimiento

Etapas del procedimiento de Mantenimiento, se muestran en el cuadro 1 y las fechas de ejecución se detallan en el cuadro 2.

**Cuadro 1:** Etapas del Procedimiento de Mantenimiento

ETAPA I: Programación	a) Actos preparatorios
	b) Programación de actividades
ETAPA II: Ejecución	a) Gestión del presupuesto asignado.
	b) Ejecución de acciones de mantenimiento.
	c) Cierre de la ejecución.
ETAPA III: Evaluación	a) Evaluación de la ejecución.
Procesos Transversales	a) Comunicación, difusión y capacitación
	b) Seguimiento y monitoreo
	c) Reconocimientos y sanciones

La ejecución de los trabajos de mantenimiento se programará antes del inicio de clases, del primer o segundo semestre académico.

Las Fechas de Ejecución se detallan en el **Cuadro 2**

**Cuadro 2:** Fechas de ejecución de Procedimientos de Mantenimiento 2020.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES									
ETAPA I Programación			ETAPA II Ejecución				ETAPA III Evaluación		
GRUPO	a) Información General	b) Responsables del Mantenimiento	c) Programación del Mantenimiento	a) Gestión de Presupuesto	b) Ejecución de acciones de Mantenimiento		c) Cierre de la Ejecución	a) Elaboración del informe consolidado del mantenimiento	b) Informe final del proceso de mantenimiento de locales a Nivel Nacional
					b.1) Compras y/o Contratos	b.2) Ejecución de Trabajos			
<b>1ro</b>	2da Semana de Febrero del 2020			A partir de la 1era Semana de Marzo del 2020			Hasta el 30 de junio del 2020	Hasta el 30 de Julio del 2020	
<b>2do</b>	Hasta la 4ta Semana de Febrero del 2020			A partir de la 1era Semana de Agosto del 2020			Hasta el 30 de Noviembre del 2020	Hasta el 30 de Diciembre del 2020	

#### 4.1.1 Etapa de Programación

##### **a. Información General del Local.**

- Código del local Ciudad Universitaria: SL01
- Región/Departamento/Provincia/Distrito:

	<b>LOCALES</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
1	Ciudad Universitaria, Bellavista	Av. Juan Pablo II N° 360- Bellavista
2	Rectorado-Oficinas Administrativas	Av. Sáenz Peña N°1060-1066 Callao
3	Local de Miroquesada	Jr. Miroquesada N° 950 - Callao

- Espacios en uso: aulas, salas de cómputo, laboratorio, oficinas administrativas

##### **b. Responsables de Mantenimiento**

La Dirección de la Oficina de Infraestructura y Mantenimiento, en coordinación con la Unidad de Mantenimiento, determinarán si la ejecución de los trabajos de mantenimiento lo realiza la Unidad de Mantenimiento o si esta será ejecutada por terceros con la Supervisión de la Unidad, para este caso se designan los siguientes responsables:

- Responsable general: Mg. Ing. Gerardo Eduardo Huarcaya Merino- Director (e) de la Oficina de Infraestructura y Mantenimiento.
- Responsable técnico: Mg.Ing. Gualberto Huamán Leiva- Jefe (e) de la Unidad de Mantenimiento.

##### **c. Programación del mantenimiento**

El mantenimiento de acuerdo al cuadro 2 debe programarse en su ejecución en dos fechas:

1° grupo: 2da Semana de Febrero del 2020

2° grupo: Hasta la 4ta Semana de Febrero del 2020

La priorización de espacios a intervenir se hará de acuerdo a lo indicado en el cuadro 3.

**Cuadro 3:** Priorización de las acciones de mantenimiento

Orden Prioridad	Tipos de Espacios	Comprende
1ro	Aulas	Aulas
	Servicios Higiénicos	Letrinas, biodigestores, núcleo basón, inodoros, tanque elevado, cisterna e instalaciones sanitarias
2do	Cocinas y Comedores	Cocina, comedor, almacén de alimentos
3ro	Servicios Auxiliares	Biblioteca, sala computo o aula de innovación y laboratorios
4to	Espacios Exteriores	Lozas deportivas, veredas y sardineles, rampas, cercos perimétricos
5to	Espacios Administrativos	sala de profesores, oficinas administrativas y auditorio

La priorización de actividades de mantenimiento a realizarse se hará de acuerdo en lo indicado en el cuadro 4.

**Cuadro 4:** Priorización de las acciones de mantenimiento

Orden Prioridad	Acciones de Mantenimiento	Aulas	Servicios Higiénicos	Servicios Auxiliares	Área de cómputo	Servicios Exteriores	Servicios Administrativos	Auditorio
1ro	Pintado de Interiores	X			X			
2do	Pintado de Exteriores					X	X	
3ro	Reparación de Instalaciones Sanitarias		X					
4to	Mantenimiento de Ascensores	X					X	
5to	Mantenimiento de Bebederos					X		
6to	Mantenimiento y Reparación de puertas	X	X	X	X	X	X	X
7mo	Reparación de Instalaciones eléctricas	X	X	X	X	X	X	X
8vo	Pozos Sépticos			X				
9no	Limpieza de techos en Facultades y dependencias	X		X				
10mo	Mantenimiento de Piletas					X		
11avo	Mantenimiento y Reparación de mobiliario		X	X	X	X	X	
12avo	Adquisición y/o Reposición de Equipos Menores			X	X		X	

#### 4.1.2 Etapa de Ejecución.

##### **a Gestión del Presupuesto.**

Para el caso de la ejecución directa por el Responsable, luego de la aprobación del expediente técnico y presupuesto presentado por el área usuaria para el mantenimiento del local, se le comunicará la aprobación del mismo con las modificaciones del caso si las hubiese para que puedan proceder a la ejecución de los trabajos de mantenimiento aprobados, utilizando los fondos asignados en los plazos previstos.

##### **b Ejecución de trabajos de Mantenimiento.**

###### **b.1 Compras y/o Contratos.**

Los trabajos de mantenimiento, deben realizarse durante las semanas previas al inicio de clases, con la finalidad de prever una mejor infraestructura para el buen inicio del semestre académico. En ese sentido, se ha establecido un calendario con fechas para la transferencia de recursos económicos, de acuerdo al siguiente detalle:

- A partir de la 1era Semana de Marzo del 2020, la transferencia de recursos necesarios para la ejecución del plan de mantenimiento, para aquellas actividades que se encuentren en el primer grupo de mantenimiento.
- 30 de Junio del 2020  
Fecha final para la ejecución de las actividades de mantenimiento y la elaboración del expediente de Declaración de Gastos, para este grupo.
- A partir de la 1ra Semana de Agosto del 2020  
La transferencia de recursos necesarios para la ejecución del plan mantenimiento, para aquellos inmueble o actividades que se encuentren en el segundo grupo de mantenimiento.
- 30 de Noviembre del 2020  
Fecha final para la ejecución de las actividades de Mantenimiento y la elaboración del expediente de Declaración de Gastos, para el segundo grupo.

###### **b.2 Ejecución de Trabajos.**

Una vez aprobada la ficha técnica de mantenimiento, con su respectivo presupuesto y generada el Acta de Compromiso, el responsable del mantenimiento podrá disponer del monto asignado para la ejecución de las actividades programadas, las cuales deben realizarse de acuerdo a las normas que la universidad y vigentes a la fecha señalada para la disposición de los recursos económicos.



### **c Cierre de la Ejecución.**

- c.1 Elaboración del Expediente de Declaración de Gastos.  
El responsable de mantenimiento enviará la declaración de gastos, hasta el 30 de Julio del 2020 para el 1er grupo y 30 de diciembre del 2020 para el 2do grupo los mismos que tienen que estar visados por el responsable técnico:

De la aprobación de los expedientes de declaración de gastos:

1. El área de Infraestructura, se encarga de la recepción de los expedientes de cierre elaborados por los responsables del mantenimiento de los locales de la Universidad y verifica que el expediente contenga la documentación, que se detalla a continuación:

- Documento descriptivo de actividades realizadas.
- Ficha técnica aprobada.
- Declaración de gastos (la misma que debe estar detallada por insumos).
- Facturas y/o comprobantes de pago, emitidas a nombre de la Universidad, estos no deben presentar enmendaduras, borrones, tachaduras o correcciones de ninguna índole; y deben ser llenados de forma completa, colocando la descripción del bien o servicio, la cantidad, precios unitarios y precios totales.
- Panel fotográfico (fotografiando claramente el estado de la infraestructura antes del mantenimiento y después del mantenimiento).

2. El responsable de Infraestructura de la Universidad verificará y validará la información y documentación contenida en los expedientes recibidos, elaborados por los responsables del mantenimiento del local, y dará su conformidad aprobando el informe y remitiendo al área de Tesorería.

#### **4.1.3 Etapa de Evaluación.**

Elaboración del informe consolidado del mantenimiento.

El área de infraestructura elaborará el informe consolidado del mantenimiento del local de la universidad mediante su respectivo Expediente de Declaración de Gastos del Mantenimiento o el monitoreo realizado según sea el caso.

## 5. ANEXOS

ANEXO 1: FORMATO DE FICHA TECNICA DE CIUDAD UNIVERSITARIA, OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y LOCAL MIROQUESADA

PLAN DE MANTENIMIENTO 2020 - UNAC						
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN ACADÉMICA: Universidad Nacional del Callao						
TELEFONO: 4533335			CORREO ELECTRÓNICO: doim@unac.pe			
CÓDIGO DE LOCAL: SL01 (Ciudad Universitaria), Oficinas administrativas del rectorado y Miroquesada						
UBICACIÓN : Av. Juan Pablo II s/n Bellavista - Callao						
DISTRITO: Bellavista		PROVINCIA: Callao		REGIÓN: Callao		
Nro.	Partidas de Mantenimiento	Unidad	Cantidad	P.U. (S/.)	Costo Estimado (S/.)	fecha de ejecucion
1	Servicio de Pintado interior y exterior en las Facultades y dependencias de la Universidad Nacional del Callao	ANUAL	1	1,350,000.00	1,350,000.00	MAYO
2	Servicio de mantenimiento e instalación de electrobombas, tanque hidroneumático, tableros eléctricos de control y servicios conexos en la Universidad Nacional del Callao	ANUAL	1	90,000.00	90,000.00	MAYO
3	Mantenimiento de ascensores	MENSUAL	12	2,500.00	30,000.00	MARZO
4	Acondicionamiento de aparatos sanitarios y montantes para las Facultades y dependencias de la UNAC	ANUAL	1	390,000.00	390,000.00	MAYO
5	Mantenimiento de bebederos	TRIMESTRAL	4	600.00	2,400.00	MARZO
6	Acondicionamiento de barandas y cantoneras en escaleras en Facultades y dependencias de la UNAC	ANUAL	1	75,000.00	75,000.00	ABRIL
7	Mantenimiento de cisternas de agua	ANUAL	1	80,000.00	80,000.00	MARZO
8	acodicionamiento de puertas de Facultades y dependencias administrativas de la UNAC	ANUAL	1	399,900.00	399,900.00	OCTUBRE
9	Mantenimiento de pozo séptico en la sede Cañete	ANUAL	1	10,000.00	10,000.00	AGOSTO
10	Mantenimiento de sistema de iluminación exterior en la ciudad universitaria -UNAC	ANUAL	1	75,000.00	75,000.00	MAYO

11	Acondicionamiento del sistema de puesta a tierra para el sistema eléctrico estabilizado	ANUAL	1	50,000.00	50,000.00	MAYO
12	Acondicionamiento del aterrado de los tableros eléctricos	ANUAL	1	50,000.00	50,000.00	ABRIL
13	Acondicionamiento de cerramientos para bomba de agua contra incendio	ANUAL	1	15,000.00	15,000.00	JUNIO
14	Mantenimiento de grupo electrógeno en la sede Cañete	ANUAL	1	15,000.00	15,000.00	AGOSTO
15	Mantenimiento del sistema eléctrico en la OTIC	ANUAL	1	55,000.00	55,000.00	AGOSTO
16	Mantenimiento de red de agua contra incendio en Facultades y dependencias de la UNAC	ANUAL	1	120,000.00	120,000.00	MAYO
17	Implementación de un sistema estabilizado y cableado estructurado en la Biblioteca Central de la UNAC	ANUAL	1	95,000.00	95,000.00	MAYO
18	Mantenimiento correctivo de equipos de aire acondicionado en facultades y dependencias de la UNAC	ANUAL	1	60,000.00	60,000.00	MAYO
19	Mantenimiento de piletas en la Ciudad Universitaria	ANUAL	1	45,000.00	45,000.00	MARZO
20	Limpieza de azoteas de facultades y dependencias	ANUAL	1	15,000.00	15,000.00	SETIEMBRE
21	Mantenimiento de la playa de estacionamiento de buses de la UNAC-Local de Miroquesada	ANUAL	1	80,000.00	80,000.00	ABRIL
22	Refacción de parapetos en Facultades y Oficinas administrativas de la UNAC	ANUAL	1	30,000.00	30,000.00	AGOSTO
23	Acondicionamiento de ambiente y accesos de la unidad de mantenimiento	ANUAL	1	25,000.00	25,000.00	SETIEMBRE
<b>TOTAL: TRES MILLONES CIENTO CINCUENTAISIETE MIL TRESCIENTOS</b>					<b>3,157,300.00</b>	

Responsable de Mantenimiento

Responsable Tecnico

Anexo 2: Modelo de informe de cierre de Mantenimiento de infraestructura Universitaria.

## **INFORME DE CULMINACIÓN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA**

**A** : **Nombre del Rector de la Universidad**  
**Rector de la Universidad**  
Asunto : Informe de Culminación de Mantenimiento  
Referencia : Mantenimiento de la infraestructura y mobiliario de las universidades para el año 2020  
Fecha :

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo y a la vez informar a su despacho las actividades realizadas en el Mantenimiento de la Infraestructura la cual detallamos a continuación:

(Describir los trabajos ejecutados, por ejemplo:

1. **Reparación de techos:** Se constató .....(Por ejem: Cambio de 10 calaminas)
2. **Reparación de Instalacionessanitarias:** Se constató (Por ejem: Cambio de 03 llaves de grifo y cambio de 02 inodoros).
3. **Reparación de pisos:** Se constató (Por ejem: resane de piso de cemento)
4. **Reparación de muros:** Se constató (Por ejem: resano de muros afectados en dos Aulas).
5. **Reparación de puertas:** Se verificó (Por ejem: Arreglo y pintado de 05 puertas y cambio de 02 chapas para puertas).
6. **Reparación de ventanas:** Se verificó (Por ejem:Cambio de 20 vidrios para ventanas).
7. **Reparación e instalacioneseléctricas:** Se verificó (Por ejem: el cambio de interruptores y fluorescentes).
8. **Reparación de mobiliario:** Se constató (Por ejem: Arreglo y pintado de 10 mesas y 40 sillas).
9. **Reposiciónde mobiliario:**Se constató (Por ejem: Reposición de 02 mesas y 08 sillas de madera).
10. **Mantenimiento de áreas verdes:** Se constató (Por ejem: Reposición de grass en jardines).
11. **Pintado:** Se constató (Por ejem: Pintado de 05 aulas y 01 ss.hh).
12. **Equipamiento menor:** Se constató (Por ejem: adquisición de 01 impresora).

El monto total invertido es de \$/ (Monto en números y letras)

### **CONCLUSIÓN:**

Luego de verificar la ejecución de los trabajos descritos en el presente, damos conformidad de que los trabajos fueron ejecutados al 100%.

Es todo cuanto podemos informar para su conocimiento.

Atentamente,

Rector  
(Nombre, apellido, DNI)

Responsable de la Oficina de Infraestructura  
(Nombre, apellido, DNI)