



**“PLAN DE
MANTENIMIENTO DE
INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE
ESTUDIO DE CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL
ALTIPLANO-PUNO “
2024**

SUB UNIDAD DE MANTENIMIENTO Y PRODUCCIÓN-UNA PUNO





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO



Página 1 de 49

DOCUMENTO DE GESTIÓN

Versión: 02



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA
DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL ALTIPLANO–PUNO.



<http://www.unap.edu.pe>

Elaboró/Revisó	Fecha de Actualización	Ratificó
OFICINA DE MANTENIMIENTO Y PRODUCCIÓN	31/01/2024	



Guillermo Flores López
 Lic. Guillermo Flores López
 Jefe (a) Sub Unidad Mantenimiento y Producción
 UNA - PUNO



	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO	 Página 2 de 49
DOCUMENTO DE GESTIÓN		Versión: 02

PRESENTACIÓN

La Universidad Nacional del Altiplano, forma profesionales, calificados y competitivos en beneficio de la sociedad peruana, bajo la gestión y el liderazgo de las autoridades universitarias, como el Rector Dr. Paulino Machaca Ari, Vicerrector Académico Dr. Mario Serafín Cuentas Alvarado, Vicerrector de Investigación Dr. Ariel Rogelio Velazco Cárdenas, como también sus docentes, estudiantes y personal administrativo, quienes se proponen que el 2024 y 2025 puedan alcanzar, la acreditación de programas de estudio y el Licenciamiento Institucional por parte de la Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU).



Con el objetivo trazado, es importante poner en práctica las buenas políticas de gestión que permitan alcanzar las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) establecidas en la Ley N° 30220 y cumpliendo con los estándares de calidad. Es por ello las facultades, dependencias administrativas y/o unidades orgánicas, han puesto en experiencia buenas políticas de gestión, cooperando de esta manera con el fin de cumplir la acreditación de sus programas de estudio y la renovación del Licenciamiento Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano.

El Licenciamiento Institucional y la acreditación de los programas de estudio de la UNAP, constituyen elementos de reflexión muy importantes, por tal razón la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción asume el rol en este proceso, para que la Universidad Nacional del Altiplano cumpla con las Condiciones Básicas de Calidad, por ello presenta el “Plan Multianual de Mantenimiento Institucional de Infraestructura de la Universidad Nacional del Altiplano 2024-2026”, vinculante al Estándar 29: Mantenimiento de la Infraestructura (estándares del Modelo de Acreditación de Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria), el mismo es el resultado del esfuerzo realizado por el equipo de la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción, cuya recopilación de la información y sistematización, se realizó durante el año 2023, información necesaria para la elaboración del presente plan.

La Sub Unidad de Mantenimiento y Producción está presto a recibir los aportes de todos los miembros de la Comunidad Universitaria. A través de este plan contribuiremos en el emprendiendo del camino hacia el logro de los objetivos institucionales de la Universidad Nacional del Altiplano para el 2026, prestos, no obstante, a realizar un trabajo conjunto con todos los miembros de la comunidad universitaria..

Lic. Guillermo Flores López
 Jefe de la Subunidad de Mantenimiento y Producción



	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO	 Página 3 de 49
DOCUMENTO DE GESTIÓN		Versión: 02

INTRODUCCIÓN

El mantenimiento es la actividad técnica y administrativa que tiene como objetivo mantener y conservar la infraestructura y sus componentes para el normal funcionamiento, para así optimizar los recursos.

La Sub Unidad de Mantenimiento y Producción de la Universidad Nacional del Altiplano es la encargada de brindar un eficiente servicio en el mantenimiento de la infraestructura física, implementación de mobiliarios, servicio de energía eléctrica, servicios básicos de agua y desagüe y otros servicios a fin de contribuir en la acreditación de los programas de estudio de la UNA-Puno, y el Licenciamiento Institucional.

En la primera parte, se muestra la información general del plan de mantenimiento, donde se describe la denominación, fundamentación, justificación, objetivos, alcance y metas. En la segunda parte esta las estrategias de ejecución que son las de organización, estrategias técnicas, de recursos, diagnóstico de necesidades, recursos financieros, acciones de mantenimiento. En la tercera parte se encuentra el cronograma de actividades y la evaluación. Además, se planteará un manual técnico donde se describen los procedimientos de mantenimiento de la infraestructura física, servicio de energía eléctrica, servicios básicos de agua y desagüe, mantenimiento de instalaciones de seguridad al igual que los presupuestos requeridos. En el plan se plantea el análisis económico del plan de mantenimiento, donde se describen los costos necesarios para el mantenimiento requerido.





RESUMEN EJECUTIVO

1. DENOMINACIÓN:

PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-PUNO

2. TIPO DE INTERVENCIÓN: Mantenimiento

3. PLAZO DE EJECUCIÓN: El tiempo de ejecución es de 4 meses (120 días Calendario)

4. UBICACIÓN DEL LOCAL:

Ciudad universitaria

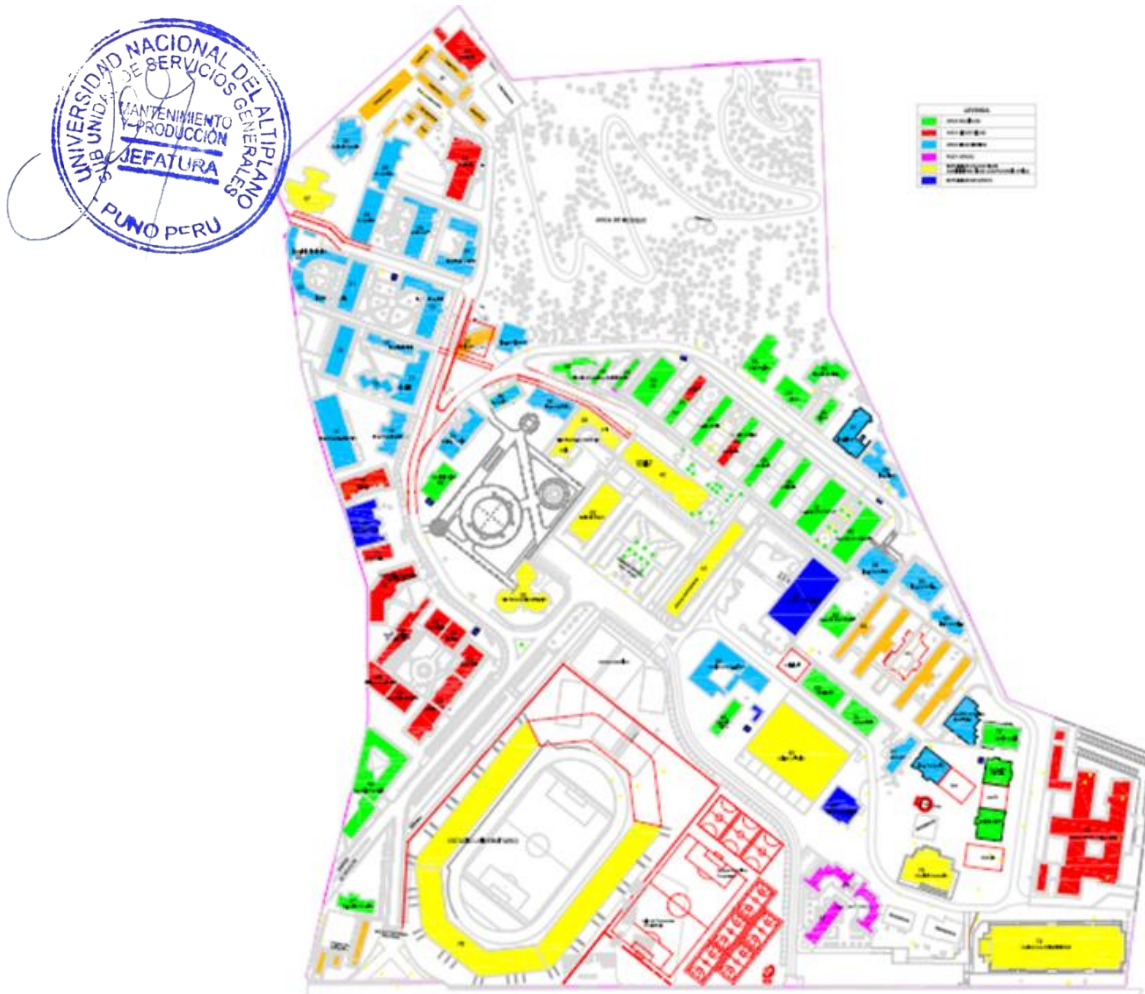
Local: SL01

Provincia: Puno

Distrito: Puno

Referencia: Av. Floral N° 1153

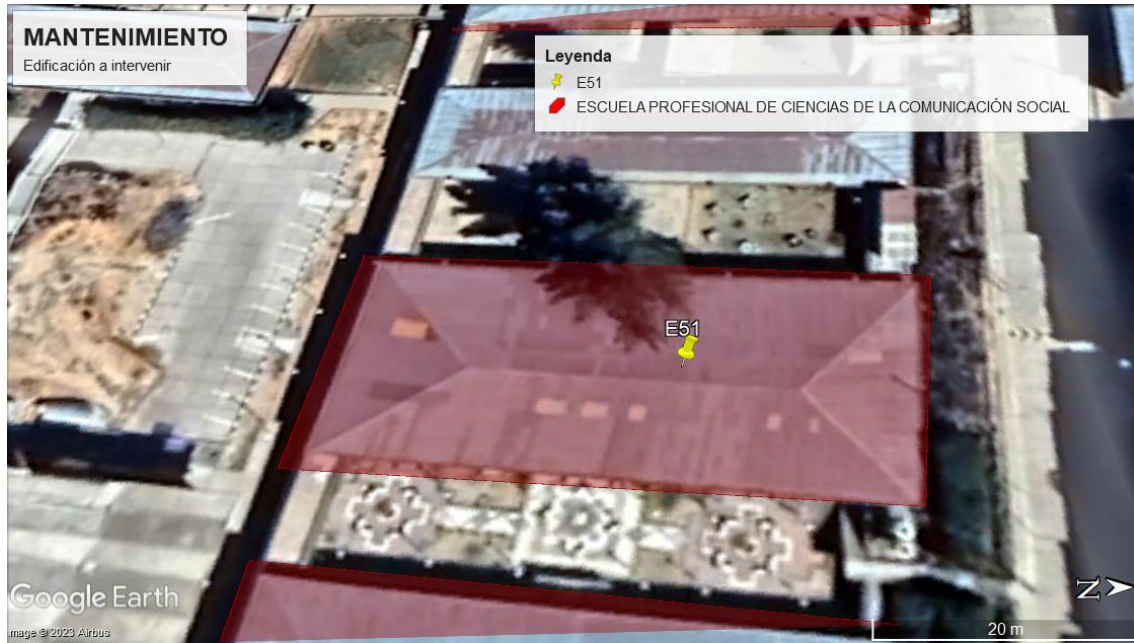
Figura 1. Campus de la Universidad Nacional del Altiplano





4.1. Edificación 51: Aulas y Laboratorios

Figura 2. Edificación 51



Nota: Elaborado por la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción / USG / UNA – Puno

- Latitud: 15°49'24.21"S

Longitud: 70° 0'53.28"O

4.2. Edificación 52: Aulas y Laboratorios





Figura 3. Edificación 52



Nota: Elaborado por la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción / USG / UNA – Puno

Latitud: 15°49'24.21"S

Longitud: 70° 0'53.28"O

4.3. Edificación 63: Aulas

Figura 4. Edificación 63



Nota: Elaborado por la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción / USG / UNA – Puno

- Latitud: 15°49'26.35"S





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO



Página 7 de 49

DOCUMENTO DE GESTIÓN

Versión: 02

- Longitud: 70° 0'52.66"O

5. PRESUPUESTO:

Tabla 1. Presupuestos

Arquitectura	S/ 94,856.12
Instalaciones Eléctrica	S/ 3,772.10
Instalaciones Sanitarias	S/ 1,158.50
Instalaciones de Seguridad	S/ 14,185.80
Total de presupuesto	S/ 113,972.52

El presupuesto total asciende a: S/ 113,972.52







INDICE

1. DENOMINACIÓN	9
2. FUNDAMENTACIÓN	9
3. BASES LEGALES.....	10
4. JUSTIFICACIÓN	10
5. OBJETIVOS	11
5.1 GENERAL	11
5.2 ESPECÍFICOS	12
6. ALCANCE.....	12
7. DEFINICIONES	12
8. METAS	13
8.1. METAS DE ATENCIÓN	13
8.2. METAS DE PRODUCCIÓN	13
9. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN	14
9.1. ORGANIZACIÓN	14
9.2. ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS	14
9.3. RECURSOS	14
9.3.1. RECURSOS HUMANOS	14
9.4. DIAGNOSTICO DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL	15
9.5. RECURSOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTO	16
9.6. ACCIONES DE MANTENIMIENTO	19
10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	21
11. EVALUACIÓN.....	26
11.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	30
11.1.1. ARQUITECTURA	31
11.1.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	36
11.1.3. INSTALACIONES SANITARIAS	39
12. ANEXO.....	46



	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO	 Página 9 de 49
DOCUMENTO DE GESTIÓN		Versión: 02

PLAN DE MANTENIMIENTO

1. DENOMINACIÓN

PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO–PUNO.

2. FUNDAMENTACIÓN

El Estado desarrolla su responsabilidad funcional a través del Ministerio de Educación como ente rector que conduce el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (SAC), contemplando cuatro pilares fundamentales: Información confiable y oportuna, Fomento para mejorar el desempeño, Acreditación para la mejora continua, **Licenciamiento como garantía de condiciones básicas de calidad** y para cada una ellas se establecen procedimientos. Para el licenciamiento la SUNEDU aprobó el Modelo de Licenciamiento y su implementación en el sistema universitario peruano de cumplimiento obligatorio.





En este contexto de cambio constante en el sistema educativo peruano, la universidad no es ajena, motivo por el que la Universidad Nacional del Altiplano asume la responsabilidad para planificar, implementar y evaluar los procesos para el cumplimiento de las etapas del licenciamiento institucional, a fin de continuar con la evaluación externa y el logro de la emisión de la resolución que apruebe el licenciamiento

En este marco surge como respuesta a dicha necesidad, la implementación de un plan de mantenimiento para la conservación de la infraestructura física, describiendo las rutinas para el mantenimiento preventivo y correctivo, que son parte central en los trabajos de la conservación. En él se incluyen todas las rutinas de mantenimiento que deben ser realizadas. Teniendo en cuenta que el propósito es contar con elementos que permitan prestar servicios de calidad y se prolongue la vida útil de las instalaciones universitarias

La Sub Unidad de Mantenimiento y Producción que está adscrita a la Unidad de Servicios Generales está encargada de evaluar y ejecutar el mantenimiento, al cual le corresponde prestar servicios de mantenimiento en infraestructura, así como también, órdenes de trabajo para mantenimiento en servicios de cerrajería, estructuras metálicas, carpintería, electricidad, gasfitería, tapicería, albañilería, entre otros, acorde a las necesidades del servicio.



	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO	 Página 10 de 49
DOCUMENTO DE GESTIÓN		Versión: 02

3. BASES LEGALES

La ejecución del plan de mantenimiento se sustenta en los siguientes dispositivos y normas legales.

- Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD (13 de noviembre de 2015), Aprueban el “Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano”.
- Decreto Supremo N° 016-2015-MINEDU, Política de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior Universitaria.
- Resolución de Superintendencia N° 054-2017-SUNEDU, Criterios técnicos de evaluación de los expedientes de licenciamiento.

Resolución de Consejo Directivo N° 091-2021-SUNEDU/CD (2 de septiembre de 2021), Aprueba el Modelo de Renovación de Licencia Institucional.

- ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.
- Resolución Ministerial N° 153-2017-MINEDU que aprueba el “Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025” – PNIE del Ministerio de Educación.
- Resolución Ministerial N° 016-2022-MINEDU-Aprobar la Norma Técnica denominada "Disposiciones específicas para la ejecución del Programa de Mantenimiento para el año 2022".

4. JUSTIFICACIÓN

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), es el organismo responsable, en el marco de su competencia, de supervisar la calidad del servicio educativo universitario, incluyendo el servicio brindado por entidades o instituciones que por normativa específica se encuentren facultadas a otorgar grados y títulos equivalentes a los otorgados por las universidades; así como de fiscalizar si los recursos públicos y los beneficios otorgados por el marco legal a las universidades, se destinan a fines educativos y al mejoramiento de la calidad, de las condiciones básicas de la SUNEDU esta la infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, etc.)





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO



Página 11 de 49

DOCUMENTO DE GESTIÓN

Versión: 02

Se debe tener en cuenta que la autorización otorgada de mediante el Licenciamiento por la SUNEDU es temporal y renovable y tendrá una vigencia mínima de 06 (seis) años; en ese sentido, siendo requisitos mínimos para otorgar el Licenciamiento a las Universidades, en sus Programas Académicos, es indispensable cumplir con las Condiciones Básicas de Calidad, de las condiciones la principal referido al mantenimiento de la infraestructura es la Condición III que se verifica la Infraestructura y Equipamiento Adecuado al Cumplimiento de sus Funciones (Aulas, Bibliotecas, Laboratorios, Entre Otros). Al respecto, se asume como de carácter obligatorio velar por el cumplimiento de los componentes III.5, III.6, III.7, III.8, III.9; Existencia de presupuesto y un plan de mantenimiento. Medio de Verificación. Presupuesto y Plan de mantenimiento aprobado por la autoridad competente de la Universidad.

Después de los 06 (seis) años de funcionamiento se realiza un recuento de las medidas adoptadas por la SUNEDU para entender el contexto en el que se da la Renovación de Licencia Institucional, para que pueda seguir ofreciendo el servicio educativo superior universitario y para obtener la renovación de Licencia y en el contexto de mantenimiento deben de cumplir el componente 1.8. Infraestructura física y tecnológica; esta CBC-R tiene la finalidad de que tenga mejore la condición inicial de cuando se obtuvo la licencia, resaltando que la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) otorgó la licencia institucional a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno (UNAP) el 17 de septiembre de 2018, misma que debe renovarse en el año 2024.



A razón de lo expresado, es importante implementar el “Plan Multianual de Mantenimiento Institucional de Infraestructura de la Universidad Nacional del Altiplano 2024-2026” a fin de contribuir en la acreditación de los programas de estudio y del Licenciamiento Institucional.

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Mantener, preservar en perfectas condiciones de operatividad la ARQUITECTURA, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES SANITARIAS e INSTALACIONES DE SEGURIDAD, superando y reduciendo toda deficiencia que pudieran existir en el programa de estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la UNA-PUNO; con fines de dar una mejor calidad de ambientes a los estudiantes y docentes en cuanto a infraestructura, y así ofrecer servicios de excelencia académica, atendiendo los estándares de calidad.



	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO	 Página 12 de 49
DOCUMENTO DE GESTIÓN		Versión: 02

5.2 ESPECÍFICOS

- Cumplir con el plan de mantenimiento del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la UNA-PUNO.
- Planificar, organizar, gestionar y evaluar el Plan de Mantenimiento del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la UNA-PUNO.
- Cumplir con los requisitos e indicadores de las condiciones Básicas de Calidad en cuanto a infraestructura.

6. ALCANCE

El presente plan de mantenimiento de la infraestructura aplica para todos los espacios del E34 y E80; el cual interviene el mantenimiento de las aulas, laboratorios de cómputo, ambientes de docentes, auditorios y oficinas administrativas. Indicando los aspectos técnicos y metodológicos a considerar en cada actividad, la frecuencia y los responsables de su ejecución, así como el cronograma de actividades de mantenimiento. Comprende desde la elaboración del plan de mantenimiento hasta la verificación de la calidad de los trabajos, pasando por la solicitud, programación y ejecución de los mismos.



7. DEFINICIONES

- **PLAN DE MANTENIMIENTO.** El Plan de Mantenimiento de la Universidad Nacional del Altiplano es el instrumento diseñado para proporcionar acciones sistemáticas de trabajo al servicio de mantenimiento a la institución, contiene las tareas programadas que se deben realizar a fin de asegurar los niveles de disponibilidad de los bienes requeridos. El plan incluye los objetivos, las metas, y la programación de actividades a desarrollar con los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros, y así cumplir con los objetivos del mantenimiento.
- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO.** Es el proceso que comprende trabajos mayores de reparación, reposición y/o instalación de carácter puntual en la infraestructura educativa, y están orientados a corregir deficiencias en las edificaciones, averías en el equipamiento originados por un uso inadecuado, un accidente circunstancial, fallas irreversibles, la falta de mantenimiento preventivo, entre otros aspectos que no permiten brindar el servicio educativo en las condiciones de seguridad, habitabilidad y funcionalidad esperados.





- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO.** Es todo proceso o trabajo que debe ser ejecutado periódicamente, según lo planificado, permitiendo la previsión o detección temprana de los desgastes o deterioros que se pudieran presentar, así como los trabajos requeridos con el fin de maximizar la vida útil de la infraestructura educativa y sus componentes, en procura de una intervención oportuna antes de ocurrir la falla o colapso del mismo. Dependiendo de los trabajos a realizar se podría requerir la participación de personal técnico especializado.
- **MANTENIMIENTO.** Toda acción que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.
- **INSPECCIÓN:** Es la actividad de revisar el estado y conservación de las instalaciones y equipos para evaluar la necesidad y tipo de mantenimiento requerido.
- **USO:** Es la acción y efecto de hacer servir un inmueble para el fin proyectado
- **APARATO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO.** Es un aparato que necesita para funcionar corriente eléctrica o campos electromagnéticos.

APARATO. Es un conjunto de piezas organizadas en distintos dispositivos o mecanismos, mecánicos, eléctricos o electrónicos, que realizan una función específica.

INFRAESTRUCTURA. Edificaciones físicas incluido las instalaciones de: Redes Eléctricas, hidráulicas, sanitarias y comunicaciones.



8. METAS

8.1. METAS DE ATENCIÓN

- Garantizar el plan de mantenimiento de los objetivos específicos en función a los ambientes del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la UNA-PUNO según presupuesto requerido, con planes de mediano y largo plazo.
- Coordinar las actividades de los grupos técnicos en arquitectura, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas, asegurarse de que su funcionamiento sea de acuerdo al modelo definido, dándoles apoyo y formación.
- Dirigir y optimizar el funcionamiento de las guardias de mantenimiento.

8.2. METAS DE PRODUCCIÓN

- Informe final del plan de Mantenimiento de infraestructura del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la UNA-PUNO.





9. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

9.1. ORGANIZACIÓN

COMISION CENTRAL

RECTOR: Dr. Paulino Machaca Ari

Vicerrector académico: Dr. Mario Serafín Cuentas Alvarado

Vicerrector de Investigación: Dr. Ariel Velazco Cardenas

RESPONSABLES

Lic. Guillermo Flores López

RECURSOS HUMANOS

Trabajadores Administrativos de la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción



9.2. ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS

Determinar el mantenimiento asignado, basado a su funcionalidad en priorizar todas las actividades de mantenimiento en arquitectura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas e instalaciones de seguridad. Se puede simplificar este modelo organizativo de las normas técnicas” “Disposiciones específicas para la ejecución del Programa de Mantenimiento para el año 2024”.

9.3. RECURSOS

9.3.1. RECURSOS HUMANOS



Profesional especializado

- Albañilería
- Cerrajería
- Estructuras metálicas
- Carpintería
- Electricista
- Gasfitería

Personal Técnico Administrativo capacitado

- Nombrado
- Contratado
- Cas



	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO	
	DOCUMENTO DE GESTIÓN	Página 15 de 49 Versión: 02

9.4. DIAGNOSTICO DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

La facultad cuenta con cinco programas de estudio, del diagnóstico del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social esta detallado en la tabla de arquitectura, instalaciones electrónicas, instalaciones sanitarias y las instalaciones de seguridad; cuenta con tres pabellones E51, E52 y E63; las cuales no tuvieron una intervención reciente y las condiciones son malas, por lo cual las necesidades son muchas





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO
DOCUMENTO DE GESTIÓN



Página 16 de 49

Versión: 02

Tabla 2. Ficha de Arquitectura del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social

Facultad de Ciencias Sociales		SL01-Escuela profesional de Ciencias de la Comunicación Social													
Arquitectura	Cantidad	Pabellón			Metrado		Área total	Intervención total	Condición			Dañado		Observaciones	
		E51	E52	E63	Unid de med	Promedio			M	R	B	Reparación	Reposición		
Pintura	2-Aulas (Tipo A)	10	1	9	0	M2	63,5	635	1800						
	1-Laboratorio especializado (Tipo C)	16	4	1	11	M2	61,1583333	978,53333	3200						
	1-Laboratorio de computo (Tipo C)	2			2	M2	66,4	132,8	500						_ultimo pintado
	3-Talleres (Tipo B)	0				M2		0	0						E51 2017
	5-Biblioteca(Tipo D)	1		1		M2	63,5	63,5	180						_ultimo pintado
	12-Areas complementarias (Auditorio)	1	1	0	0	M2	167,5	167,5	300						E52 2017
	13-Area Académica (Para docentes)	3	3			M2	63,5	190,5	540						_ultimo pintado
	Pasillos	3	1	1	1	M2		0	1450						E63 2019
	SS.HH.	8		2	6	M2	18	144	144						
	Fachada	3	1	1	1	M2		0	2150						
R. Pasamanos y barandas	Pasamanos (repintado)	3	1	1	1	M	60	180	180						
	Barandas	3	1	1	1	M	25	75	75						
R. Pisos	Piso machihembrado interiores parquet					M2									
	Cantoneras y antideslizante			1		M									
R. Techos o cubierta	Falso cielo raso	171	129		42	M2	0,3721	63,6291	63,6291					171	
	Sistema evacuación de aguas pluviales	3	1	1	1	UNID			3				3		
R. Muros	Muros tarrajeados					M2									
R. Mobiliario	pizarras					UNID									
R. Puertas	Carpintería de puertas madera					UNID									
	Chapas					UNID									
	Chapas de emergencia					UNID									
	Banda señalizadora					UNID									
R. Ventanas	Vidrios	2	1	1	0	M2	3,738	3,738	3,738					2	
	Carpintería de ventanas					M2									

Del Programa de Estudio de Arte esta detallada en el *Tabla 2*, cuenta con tres pabellones E51-E52-E63 está en condiciones regulares y malas, por lo cual se necesitará un pintado total de la infraestructura y también necesita arreglos en los vidrios, chapas, puertas y demás arreglos de la arquitectura para que los alumnos y docentes tengan calidad educativa.





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Tabla 3. Ficha de Instalaciones Eléctricas del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social

Instalaciones eléctricas	Cantidad	Unidad de medida	E51-E52-E63						Vida útil	
			Funcionamiento		Condición			Dañado		
			Si	No	M	R	B	Reparación		Reposición
Luminarias										
Focos ahorradores 18 Watts	24	UNID	4	20				20	3	
Equipo fluorescente lineal de 2 x 40 Watts	120	UNID	113	7				7	3	
Equipo fluorescente espiral de 2 x 12 Watts	80	UNID	70	10				10	5	
Panel Led Rectangular	220	UNID	215	5				5	5	
Tomacorrientes	280	UNID	265	15				15	5	
Interruptor										
Interruptor Simple	60	UNID	56	4				4	5	
Interruptor Doble	100	UNID	92	8				8	5	

En la Tabla 3, se detalla la ficha de instalaciones eléctricas que tienen cuatro tipos de luminarias, tomacorrientes e interruptores de las cuales la mayoría de los estados de las instalaciones eléctricas son de buen estado; la vida útil de las luminarias es de tres años y cinco de los tomacorrientes e interruptores.

Tabla 4. Ficha de Instalaciones Sanitarias del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social

Instalaciones sanitarias	Cantidad	Unidad de medida	E51-E52-E63						Vida útil	
			Funcionamiento		Condición			Dañado		
			Si	No	M	R	B	Reparación		Reposición
Inodoros	26	UNID	26	0				0	5	
Tubo de abastos de inodoro	26	UNID	20	6				6	5	
Tubo de abastos de lavatorio	23	UNID	18	5				5	5	
Grifería	23	UNID	17	6				6	5	
Grifo cuello de ganso		UNID	0					0	5	
Llave de paso	8	UNID	5	3				3	5	
Accesorios de tanque bajo	26	UNID	24	2				2	5	
Llave de urinario	7	UNID	5	2				2	5	
Trampa de lavamanos	23	UNID	21	2				2	5	
Lavatorio losa	23	UNID	22	1				1	5	
Lavatorio de metal		UNID	0					0	5	
Manifijo de inodoro	26	UNID	24	2				2	5	

En la Tabla 4, se detalla la ficha de instalaciones sanitarias del Programa de Estudio detalla que los arreglos son mínimos en accesorios e instalaciones sanitarios ya que no hay muchas reparaciones y los requerimientos serán mínimo.

Tabla 5. Ficha de Instalaciones de Seguridad del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social

Instalaciones de seguridad	Cantidad	Unidad de medida	E51-E52-E63						Vencimiento	
			Funcionamiento		Condición			Dañado		
			Si	No	M	R	B	Reparación/rellenar		Reposición
Señalización de seguridad	60	UNID	30	30					30	
Extintores	12	UNID	3	9				3	9	2022 -SEP
Sistema de alarma contra incendios	4	UNID	0	4					4	

En la Tabla 5, se detalla la ficha de instalaciones de seguridad del Programa de Estudio donde detallas las necesidades en aspectos de seguridad como lo es los extintores, señalizaciones de seguridad y sistema de alarma contra incendios; se rellenará los 3 extintores ya que la expiración es en septiembre de 2022 y es peligroso no tener los extintores en un funcionamiento normal, ya que no es seguro en caso de incendios.





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



9.5. RECURSOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTO

La financiación del plan de mantenimiento lo realiza la Universidad nacional del Altiplano, el requerimiento monetario asciende S/ 113,972.52 de los cuales, S/ 94,856.12 es de la parte de arquitectura, S/ 3,772.10 es de las instalaciones eléctricas, S/ 1,158.50 de instalaciones sanitarias y por ultimo las instalaciones de seguridad haciende a S/ 14,185.80.





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Página 19 de 49

Tabla 6. Requerimiento del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
<u>1 ARQUITECTURA</u>				
1.1 PINTURA				
1.1.1 Total de requerimiento de pintado (Infraestructura)	M2	10264		
Pintura Látex Acrilico Satinado	Gal	394.7692308	S/ 99.00	S/ 39,082.15
Imprimante Latex	Gal	205.28	S/ 28.00	S/ 5,747.84
Mano de Obra	M2	10264	S/ 3.13	S/ 32,075.00
Insumos y herramientas 5% del Total	M2			S/ 3,845.25
Total referencial de pintado (Infraestructura)				<u>S/ 80,750.24</u>
1.1.2 Total de requerimiento de pintado(Pasamano y barandas)	M	255		
Pintura anticorrosiva	Gal	85	S/ 53.00	S/ 4,505.00
Mano de Obra	M	255	S/ 1.56	S/ 398.44
Insumos y herramientas 5% del Total	M			S/ 245.17
Total referencial de pintado (Pasamano y barandas)				<u>S/ 5,148.61</u>
1.2 TECHO O CUBIERTA				
Baldosa acústica de fibra mineral de 0.61x0.61 e= 12mm	UNID	171	S/ 21.36	S/ 3,652.56
Limpieza de sistema evacuación de aguas pluviales	UNID	3	S/ 1,500.00	S/ 4,500.00
Total referencial de limpieza y reposición (Techo y cubierta)				<u>S/ 8,152.56</u>
<u>2 VIDRIOS</u>				
Vidrios	P2	40.2354582	S/ 20.00	S/ 804.71
Total referencial de reposición (Vidrios)				<u>S/ 804.71</u>
<u>2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</u>				
2.1 LUMINARIAS				
Panel led redondo Slim 12w Ld	UNID	30	S/ 55.90	S/ 1,677.00
Panel led 120x30 48w Ld	UNID	12	S/ 129.90	S/ 1,558.80
Total referencial de reposición (Luminarias)				<u>S/ 3,235.80</u>
2.2 TOMACORRIENTE				
Tomacorriente duplex univ. Lt	UNID	15	S/ 24.90	S/ 373.50
Total referencial de reposición (Tomacorriente)				<u>S/ 373.50</u>
2.3 INTERRUPTOR				
Interruptor Simple Deco	UNID	4	S/ 10.90	S/ 43.60
Interruptor Doble Deco	UNID	8	S/ 14.90	S/ 119.20
Total referencial de reposición (Interruptor)				<u>S/ 162.80</u>
<u>3 INSTALACIONES SANITARIAS</u>				
Tubo de abastos de inodoro	UNID	6	S/ 27.90	S/ 167.40
Tubo de abastos de lavatorio	UNID	5	S/ 26.50	S/ 132.50
Llave de lavatorio Grazia	UNID	6	S/ 27.80	S/ 166.80
Llave de paso de 3/4"	UNID	3	S/ 50.90	S/ 152.70
Juego de accesorios ABS para tanque bajo	UNID	2	S/ 59.90	S/ 119.80
Llave urinario Trebol eco 1/2" Cr	UNID	2	S/ 111.90	S/ 223.80
Trampa para lavatorio	UNID	2	S/ 55.90	S/ 111.80
Lavatorio	UNID	1	S/ 53.90	S/ 53.90
Manubrio inodoro	UNID	2	S/ 14.90	S/ 29.80
Total referencial de reposición (Instalaciones sanitarias)				<u>S/ 1,158.50</u>
<u>4 INSTALACIONES DE SEGURIDAD</u>				
Señalización de seguridad	UNID	30	S/ 6.90	S/ 207.00
Extintor PQS ABC 12kg	UNID	9	S/ 199.90	S/ 1,799.10
Recarga de extintores ABC 12kg	UNID	3	S/ 59.90	S/ 179.70
Kit contra incendio protec FIRE 8	UNID	16	S/ 750.00	S/ 12,000.00
Total referencial (Instalaciones de seguridad)				<u>S/ 14,185.80</u>
TOTAL REFERENCIAL DE MANTENIMIENTO				<u>S/ 113,972.52</u>

9.6. ACCIONES DE MANTENIMIENTO





La priorización de los espacios y actividades es de acuerdo al nivel de importancia para que se garantice la normal continuidad del servicio educativo. También si es que hay una visita de la Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE) u otras autoridades competentes se tendrá en consideración las recomendaciones dadas.

Tabla 7. Priorización de Espacios de Mantenimiento

Orden de prioridad	Espacios	Comprende
1	Aulas	Puertas, cerraduras, ventanas, sistema eléctrico, pisos y muros
2	Laboratorios y talleres	Puertas, cerraduras, ventanas, sistema eléctrico, pisos, muros, instalaciones sanitarias y acondicionamientos.
3	Servicios Higiénicos	Puertas, cerraduras, ventanas, sistema eléctrico, pisos, muros, instalaciones sanitarias y sistema de abastecimiento de agua y desagüe.
4	Espacios Exteriores	Muros, barandas y sistema eléctrico.
5	Espacios auxiliares	Biblioteca, sala de lectura, sala de cómputo, aula de innovación.
6	Espacios Administrativos	Dirección, oficinas administrativas, sala de docentes y auditorios (Sistema eléctrico, ventanas, puertas, cerraduras, etc.)





Tabla 8. Priorización de Acciones de Mantenimiento

Orden de prioridad	Acciones	Aulas, laboratorios y talleres	Servicios higiénicos y espacios exteriores	Espacios auxiliares y espacios administrativos
1	Pintura (Interiores, exterior, pasamanos y barandas)	x	x	x
2	Reparación o reposición de instalaciones sanitarias		x	
3	Reparación de techos o cubierta (Falso cielo raso y sistema evacuación de aguas pluviales)	x	x	x
4	Reposición de luminarias	x	x	x
5	Reposición de pizarra	x		
	Reparación de puerta (Carpintería de puerta y chapas)	x	x	x
	Reparación de ventanas (Carpintería de ventanas y reposición de vidrios)	x	x	x
8	Reparación de muros	x	x	x
9	Reposición de tomacorrientes	x	x	x
10	Reposición de interruptores	x	x	x
11	Reparación de pisos	x	x	x
12	Reparación o reposición de instalaciones de seguridad	x		x

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El tiempo de ejecución del Plan de Mantenimiento del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social tiene un plazo de 4 meses que son 120 días calendarios, la ejecución se realizará del 01 de julio al 30 de octubre.

Para cumplir las metas de mantenimiento desarrollado, se controla de acuerdo a las fechas indicadas; se desarrolló un Tabla se acuerdo a la priorización de necesidades de los Programas de





Estudio, el tiempo de ejecución esta dividida en 4 meses y la ejecución inicia el 01 de julio y termina con el informe final consolidado en el 30 de octubre.

Tabla 9. Cronograma de las metas

Nº	Acciones	J	A	S	O	Verificación
1	Pintura (Interiores, exterior, pasamanos y barandas)	x	x	x		Informe
2	Reparación o reposición de instalaciones sanitarias			x	x	Informe
3	Reparación de techos o cubierta (Falso cielo raso y sistema evacuación de aguas pluviales)			x		Informe
4	Reposición de luminarias		x	x		Informe
5	Reposición de pizarra	x				Informe
6	Reparación de puerta (Carpintería de puerta y chapas)	x				Informe
7	Reparación de ventanas (Carpintería de ventanas y reposición de vidrios)	x				Informe
8	Reparación de muros		x	x		Informe
9	Reposición de tomacorrientes		x	x		Informe
10	Reposición de interruptores		x	x		Informe
11	Reparación de pisos		x			Informe
12	Reparación o reposición de instalaciones de seguridad			x		Informe

A. Ejecución de los requerimientos de mantenimiento.

El tiempo de ejecución del Plan de Mantenimiento es de 4 meses (120 días calendario), el cual inicia el 01 de julio del 2024 y culmina el 30 de octubre del 2024, lo cual está descompuesto en el cronograma de actividades.

La modalidad de ejecución es por administración directa e indica que:

Por administración directa se realizarán las actividades de: Refacción y pintado de techos, pintados de muros interiores y exteriores, reposición de vidrios rotos, cambio de tomacorrientes, cambio de interruptores, cambio de luminarias, reparación de pisos de vinílico, pintado de puertas, pintado de barandas, acabado en barniz de los pisos de los ambientes de los Programas de Estudio,



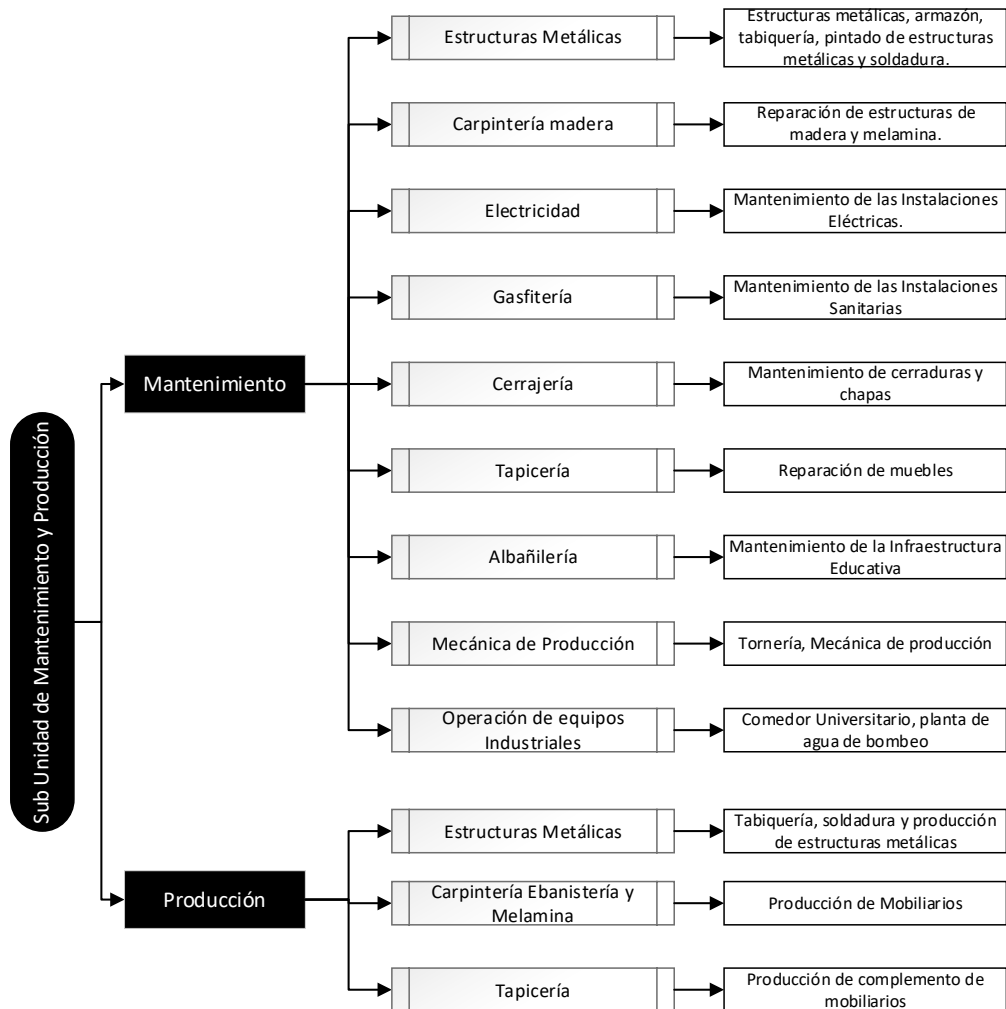


debido a que el personal de planta de la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción está calificado para las respectivas actividades.

El personal que realiza estas actividades de mantenimiento es:

- Área de estructuras metálicas
- Área de carpintería
- Área de electricidad
- Área de gasfitería
- Área de cerrajería
- Área de albañilería

Gráfico 1. Áreas de la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción



Mantenimiento

- 1) Servicio de Mantenimiento de Pintado de Muros Interiores y Exteriores





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Página 24 de 49

El servicio de mantenimiento de pintado de muros interiores y exteriores, se realizará debido al desprendimiento de los acabados en pintura que fueron ocasionados por la humedad y filtración de agua, este servicio se realizará con la finalidad de contar con ambientes adecuados para un mejor desempeño de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano.

2) Servicio de Mantenimiento de Pintado de Barandas

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar el pintado de barandas, debido a que éstas se encuentran en mal estado por estar expuestas a condiciones climatológicas. Este servicio se realizará con la finalidad de mantener en buen estado la infraestructura y garantizar el correcto desarrollo de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

3) Servicio de Mantenimiento arreglo de pisos

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar la reparación de los pisos de los ambientes, debido a que los pisos se encuentran deterioradas y rajado por el uso constante y por el paso del tiempo. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con ambientes en condiciones óptimas, para el correcto desarrollo de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

4) Servicio de Mantenimiento de Cantoneras y Antideslizantes

En este servicio de Mantenimiento se realiza la reparación o reposición de las cantoneras que está ubicado al borde de las escaleras y es con el fin de evitar resbalones y caídas. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con ambientes en condiciones óptimas, para el correcto desarrollo de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

5) Servicio de Mantenimiento Falso cielo raso

En este servicio de Mantenimiento se realiza la reparación o reposición de la cobertura de un ambiente interior debido al deterioro o por filtración de agua. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con ambientes en condiciones óptimas, para el correcto desarrollo de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

6) Servicio de Mantenimiento de reposición de Vidrios

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar la reposición de vidrios rotos, ya que estos permiten el ingreso de partículas suspendidas en el aire a los ambientes, dificultando el bienestar del estudiantado y personal administrativo. Este servicio se realizará con la finalidad de contar en condiciones óptimas los ambientes de los Programas de Estudio de la Universidad





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Página 25 de 49

Nacional del Altiplano, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas.

7) Servicio de Mantenimiento de reposición de Luminarias

En este servicio de Mantenimiento consiste en la reposición de las Luminarias en el cual se hará la renovación a las luminarias Panel Led que son electrónicas. Este servicio se realizará con la finalidad de contar en condiciones óptimas los ambientes de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas.

8) Servicio de Mantenimiento de reposición de Tomacorrientes

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar el cambio de tomacorrientes, debido a que se encuentran deterioradas por el paso del tiempo y el mal uso. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con instalaciones eléctricas confiables, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

9) Servicio de Mantenimiento de reposición de Interruptores

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar el cambio de interruptores, debido a que se encuentran deterioradas por el paso del tiempo y el mal uso. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con instalaciones eléctricas confiables, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

10) Servicio de Mantenimiento de instalaciones sanitarias

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar el cambio de sanitarios, lavamanos, duchas, llaves de paso y accesorios; en los laboratorios se hace el mantenimiento de sumideros y lavatorios, debido a que se encuentran deterioradas por el paso del tiempo y el mal uso. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con instalaciones sanitarias confiables, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

11) Servicio de Mantenimiento de Señalizaciones de Seguridad

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar el cambio de las señalizaciones de seguridad de acuerdo al INDECI. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con instalaciones de seguridad confiables, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

12) Servicio de Mantenimiento de Extintores





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Página 26 de 49

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar el cambio y relleno de los extintores, debido al desgaste o expiración. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con instalaciones de seguridad confiables en caso de incendios, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

13) Servicio de Mantenimiento de Sistema de alarma contra incendios

El presente servicio de Mantenimiento, consiste en realizar la reparación de la alarma contra incendios, debido a la mala manipulación o por el uso. Este servicio se realizará con la finalidad de contar con instalaciones de seguridad confiables, para el correcto funcionamiento de las actividades académicas y administrativas de los Programas de Estudio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.



EVALUACIÓN

En la etapa de evaluación del plan de mantenimiento del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la UNA – PUNO se identifica y analiza los resultados, y para medir eficientemente la ejecución del plan de mantenimiento se utiliza tres indicadores.

a) Porcentaje de mantenimiento planificado

Es un análisis periódico del mantenimiento de la Universidad Nacional del Altiplano, para hallar el indicador se tiene que dividir el número de horas de mantenimiento planificado sobre el total de horas de mantenimiento, todo multiplicado por cien.

$$\% \text{ de Mantenimiento Planificado} = \frac{\text{Horas de mantenimiento planificado}}{\text{Total de horas de mantenimiento}} \times 100$$

Si indicador llega a tener menos del 85%, indica que el 15% de las horas de mantenimiento preventivo pasan a ser el mantenimiento correctivo; el fin del plan de mantenimiento de la Universidad Nacional del Altiplano es anticipar las averías ya que estas no permiten el normal funcionamiento de la universidad.

b) Índice de cumplimiento de mantenimiento preventivo

Este indicador ayuda a analizar el cumplimiento adecuado de las actividades de mantenimiento y también para realizar ajustes de las actividades de mantenimiento preventivo; para hallar este indicador se debe de dividir el número de actividades de mantenimiento ejecutado sobre el número de actividades de mantenimiento planificado, todo multiplicado por cien.

$$PCM = \frac{\text{Número de actividades de mantenimiento ejecutados}}{\text{Número de actividades de mantenimiento planificados}} \times 100$$





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Página 27 de 49

El indicador del plan de mantenimiento de la Universidad Nacional del Altiplano debe ser mayor al 90%, para evitar los gastos innecesarios y el tiempo en inactividad.

En la ejecución de las actividades de mantenimiento se realizó actividades preventivo y también el correctivo, el preventivo es según el “Plan De Mantenimiento de Infraestructura del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional del Altiplano – 2023” y el correctivo es realizado de acuerdo de los requerimientos del Programa de Estudio.

En la Tabla 11 se describe las actividades de mantenimiento realizadas durante el año 2023.





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Página 28 de 49

Tabla 10. Ejecución de actividades de mantenimiento correctivo y preventivo

ITEM	N° DE HOJA	DESCRIPCION DEL TRABAJO	U/M	CANT	AREA	RESPONSABLE	FECHA	
							INICIO	ULMINACION
1	174	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE ACCESORIOS EN SS. HH.	UNIDAD	10	GASFITERIA	VERA FLORES, Cesar elvis	21/06/2023	21/06/2023
2	840	REPARACION DE LLAVES DE URINARIO, DESATORO DE INODOROS	UNIDAD	3	GASFITERIA	VERA FLORES, Cesar E.	21/06/2023	21/06/2023
3	841	REPARACION DE INODOROS SSHH	UNIDAD	3	GASFITERIA	VERA FLORES, Cesar E.	22/06/2023	22/06/2023
4	883	REPARACION Y CAMBIO DE TUBERIAS DE TANQUE ELEVADO	UNIDAD	3	GASFITERIA	VERA FLORES, Cesar E.	26/07/2023	26/07/2023
5	1149	REPARACION DE TEE Y TUBERIA PLUVIAL	UNIDAD	2	GASFITERIA	MELO GARNICA ,Amadeo	17/11/2023	22/11/2023
6	1155	MANTENIMIENTO DE SS.HH. COLECTIVO DAMAS VARONES DEL 1ER Y 2DO PISO	UNIDAD	4	GASFITERIA	CHURATA GONZALES, Rene	28/11/2023	29/11/2023
8	1159	CAMBIO DE TEMPORIZADOR EN LOS SS.HH	UNIDAD	2	GASFITERIA	CHURATA GONZALES, Rene	30/11/2023	1/12/2023
9	1160	MANTENIMIENTO Y REVISION DE SS.HH DAMAS	UNIDAD	1	GASFITERIA	CHURATA GONZALES, Rene	1/12/2023	2/12/2023
10	226	MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE ACCESORIOS EN SS. HH.	UNIDAD	10	ELECTRICIDAD	VERA FLORES, Cesar elvis	21/06/2023	21/06/2023
11	709	Reposicion de energia electrica en laboratorio	UNIDAD	1	ELECTRICIDAD	TICONA FIGUEROA, Luis Gonzalo	15/08/2023	15/08/2023
12	745	Cambio de lamparas en reflectores	UNIDAD	3	ELECTRICIDAD	GONZALES ANDIA, Rene Senobio	29/09/2023	29/09/2023
13	1069	APERTURA DE SS.HH. DE LA OFICINA DE COORDINACION ACADEMICA	UNIDAD	1	CERRAJERIA	YANARICO CONDORI, Oscar	19/10/2023	20/10/2023
14	550	ENRREJADO DE PUERTAS PRINCIPALES	UNIDAD	2	ESTRUCTURAS METALICAS	LLANQUE SANDOVAL, Benito	2/07/2023	6/07/2023
15	550	ENRREJADO DE VENTANAS DE LABORATORIO	UNIDAD	2	ESTRUCTURAS METALICAS	LLANQUE SANDOVAL, Benito	2/07/2023	6/07/2023
16	1112	COLOCADO DE VIDRIO EN AULA 119	UNIDAD	1	VIDRERIA Y TAPICERIA	DUEÑAS MAMANI, Eulogio	21/07/2023	22/07/2023





PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO



c) Porcentaje crítico de mantenimiento programado

En este indicador se analiza el porcentaje del mantenimiento preventivo con retraso, en esta situación crítica se evalúa si el tiempo programado para la ejecución de las acciones de mantenimiento son correctas o si se necesita aumentar el número de días.

$$\% \text{ Critico de Mantenimeinto Programad} = \frac{(N^\circ \text{ de dias de retraso} + N^\circ \text{ de dias de la actividad})}{N^\circ \text{ de dias de la actividad}} \times 100$$

El indicador debe ser lo más bajo posible, si existe fallas es por el mal cálculo del tiempo de las acciones de mantenimiento por lo cual se debe de reorganizar el cronograma de ejecución para aumentar el tiempo adecuado.

Este plan de mantenimiento también debe de cumplir las metas por el Plan estratégico de la Universidad Nacional del Altiplano que está en la Tabla , las metas de la Sub Unidad de Mantenimiento y producción está en el objetivo estratégico institucional cuatro(OEI.4), las metas cumplir son la acción estratégica cuatro (AEI 04.05); de estos objetivos sus indicadores están en m2 (Universidad Nacional del Altiplano, 2022).



Tabla 11. Plan Estratégico institucional de la Universidad Nacional del Altiplano

Objetivo Estratégico Institucional	Vinculación con la PGG	Orden de Prioridad	Acciones Estratégicas Institucionales (AEI)	Unidad de medida	Línea de base 2022	Logros esperados 2023	Logros esperados 2024	Unidad Orgánica responsable
OEI.04: Fortalecer la gestión institucional.	Eje 4 Lineamiento 4.3	5	AEI 04.05 Programa de mantenimiento de la infraestructura física y laboratorios, en beneficio de los programas de estudio y estudiantes.	Número de metros cuadrados de infraestructura con mantenimiento ejecutado, por año	M2	10220	22000 23000	Dirección General de Administración
			Número de laboratorios con mantenimiento, por año.	Numero de laboratorios.	6	15	Dirección General de Administración	

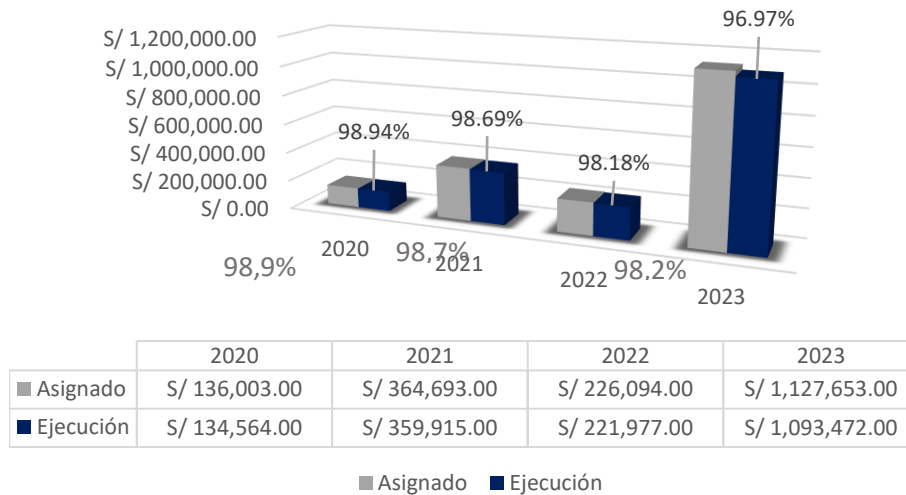
En la ejecución del presupuesto de mantenimiento para la Universidad Nacional del Altiplano fue de 98,9% en el 2020, 98.7% en el 2021, 98.2% en el 2022 y 96,97% en el 2023 el presupuesto





destinado para el mantenimiento tuvo un incremento para el año 2023 con el monto aproximado a los S/ 3,480,536.00; del presupuesto total del 2023 al programa de estudio de Ingeniería Económica le corresponde el monto de S/ 134,044.95 para su mantenimiento de infraestructura.

Gráfico 1: Presupuesto de Mantenimiento de Infraestructura Universitaria



Fuente: MEF consulta amigable

Elaboración del informe final de las actividades de mantenimiento

El informe debe ser conciso, puede haber pocas variaciones para mejor o peor, deben ser encaradas como síntomas que, discutidos en conjunto entre los órganos de control y ejecución podrán indicar necesidad de alteración de métodos de trabajo.

Antes de realizar los resultados finales, la Sub Unidad de Mantenimiento y Producción, debe estar seguro, que todos los datos son seguros y confiables. El informe final debe contener las observaciones positivas y negativas, las cuales deben estar acompañadas de sugerencias de alternativas para la mejora, las cuales deben ser discutidas con los supervisores de la ejecución de las actividades de mantenimiento.

Para facilitar la composición del informe, algunos índices deben ser analizados en conjunto y de forma comparativa, como es el caso de aquellos relativos a la aplicación de mano de obra en actividades programadas y reparos colectivos para verificar si el aumento de uno acarrea la reducción del otro. Finalmente se debe establecer metas para la mejora de los índices, junto con el área ejecutante.

11.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Informe de las actividades del Plan de mantenimiento de infraestructura del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Nacional del Altiplano.



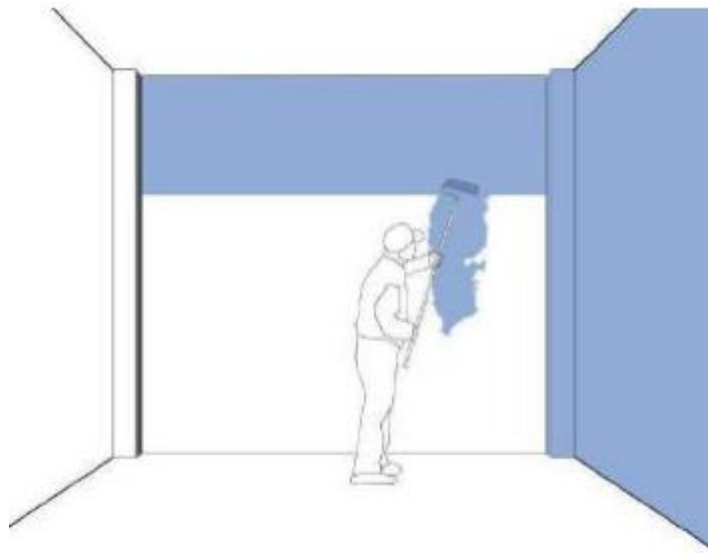


11.1.1. ARQUITECTURA

11.1.1.1. PINTADO INTERIOR AULAS

DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE MUROS, TECHOS Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO a la aplicación de pintura latex como acabado final en muros, techos y estructuras de concreto que han sido tarrajeadas y masilladas previamente.



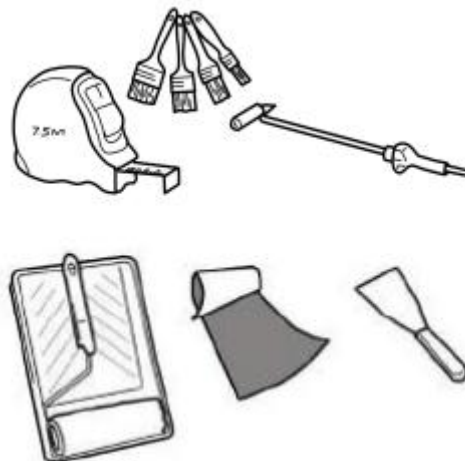
CADA 3 AÑOS

- Revisa el estado de conservación de la pintura en interiores
 - Comprueba la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.
 - Pinta las superficies interiores.
 - Pinta las cubiertas metálicas.
 - Pinta los canales y bajantes.
- ❖ Prepara la superficie eliminando capas de pintura antigua mal adherida y propensa a descascararse, utilizando agua, espátulas y/u otros equipos, herramientas que fueran necesarias, así como el lijado correspondiente a toda la superficie.
- ❖ Retirar el polvo, desinfectar las zonas atacadas por hongos y eliminar grasas o aceites que puedan formar una barrera entre la pintura a la superficie a pintar.





- ❖ Para eliminar hongos de una superficie, aplicar una solución de cloro diluido en agua, en proporción 1:3 (usar guantes). Si este tratamiento no elimina los hongos en su totalidad, se deberá realizar un tratamiento más agresivo picando la zona afectada. Revisar reparación de muros.
- ❖ Si es necesario desengrasar la superficie, primero debe pasar un paño con detergente o solvente.
- ❖ Se deberá realizar un tratamiento especial en las zonas que presenten afloramiento de salitre. Neutralizar las superficies altamente alcalinas (concreto, ladrillo, estuco, fibrocemento), para evitar que se produzca una degradación de la pintura, lo que derivaría en pérdida de brillo, adherencia, deslizamiento, en casos más extremos, formación de jabón (saponificación) por presencia de humedad. Para neutralizar una superficie se debe lavar con abundante agua, utilizando una brocha que empape la superficie. Este proceso debe hacerse al menos 2 veces, dejando secar entre cada una.
- ❖ Sellado de superficie: Se deberá aplicar como mínimo una mano de sellador de superficies, con el fin de eliminar cualquier partícula suelta. 8. Masillado: Una vez que se haya preparado, neutralizado y sellado la superficie se debe dejar secar antes de reparar los agujeros e imperfecciones que quedaron. Esta actividad se realizará con el uso de espátula y pasta muro hasta rellenar las fisuras.
- ❖ Empastado de superficie: se debe proceder a aplicar una capa como mínimo, del empastado a toda la superficie, dejar secar y luego lijar para que la terminación del muro quede uniforme. Imprimir la superficie: la imprimación tiene por objeto tapar los poros para conseguir una mayor adherencia de la pintura o un mejor rendimiento del material. Se debe realizar con sellador al agua o con una pintura que tenga un buen poder de sellado, con esta primera capa la superficie quedará lista para recibir la pintura.
- ❖ Pintado de la superficie: se aplicarán dos manos de pintura como mínimo hasta obtener una tonalidad uniforme, según el tipo de pintura que se requiera.





PRECAUCIONES

- Evita derramar sobre la pintura productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos. Puede afectar las propiedades de la pintura.
- Evita golpear o rozar las superficies pintadas.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Proteger con elementos adhesivos, plásticos, cartones y otros, los interruptores, tableros eléctricos, ventanas, pisos, zócalos, contra zócalos, señalética, muebles, equipos y otros elementos, con el fin de evitar su deterioro; los que serán retirados una vez terminados los trabajos, sin causar ninguna alteración al estado original al que se encontraban.
- Es obligatorio seguir los siguientes procedimientos con el fin de obtener un óptimo acabado y durabilidad de la pintura a utilizar.

- Es importante utilizar pintura de buena calidad y el disolvente sugerido por el proveedor en las proporciones adecuadas.

- Se recomienda realizar el lavado de los muros cada 6 meses como mínimo.

- Si el muro presenta deterioro por humedad, reparar el muro antes de pintar. Revisar manual de mantenimiento para muros tarrajeados.

- Si el muro presenta alguna grieta o fisura mayor a 5mm este no deberá ser resanado. Solicitar asistencia técnica para la evaluación estructural del muro.



11.1.1.2. DAÑOS EN LOS PISOS, TECHOS Y MUROS

FALSO CIELO RASO

DEFINICIÓN

Se denomina FALSO CIELO RASO a la superficie que se ubica bajo la cobertura en un ambiente interior. Se recomienda que esta se encuentre a una determinada distancia de la losa para generar una cámara de aire, la cual brindará confort térmico dentro del ambiente. Además, en ese espacio se puede incluir un aislante térmico como la lana de vidrio de 1'', lana de roca de 1'' o poliestireno expandido de 1'' para mejorar dicho confort. El falso cielo raso puede ser de baldosas de drywall, fibra mineral, planchas de drywall, madera, pvc, entre otros.

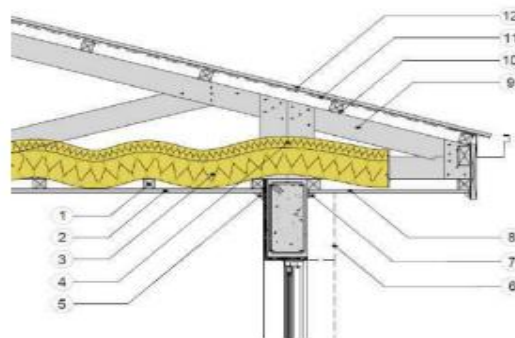
ACCIONES

INSTALACIÓN





1. Se priorizará la instalación de falso cielo raso en ambientes que no cuenten con este.
2. Para una correcta instalación de falso cielo raso se deben seguir las especificaciones técnicas dispuestas por cada proveedor. Teniendo en cuenta las distancia entre elementos de sujeción, formas de anclaje, apoyos entre otros.
3. CÁMARA DE AIRE. Se recomienda generar una cámara de aire entre el falso cielo raso y la cobertura, esto permitirá un mejor confort térmico. Esta puede ser una cámara ventilada o no ventilada y dependerá de la zona donde se encuentre.
4. AISLAMIENTO. Para una correcta instalación se debe Incluir aislante térmico, configurando además una cámara de aire entre el falso cielo raso y la cobertura. Se debe utilizar lana de fibra de vidrio (roca o poliéster) de 1'' y 24kg/m³ (o roca, o poliéster de 2'' y similar densidad). Para una correcta instalación se debe verificar la medida entre viga y viga, se deberá cortar el rollo en tiras de entre 5-10cm más ancho que la medida de separación. Al iniciar la instalación, se deberá proceder desde el borde del alero hacia el interior del aula, dejando que la colchoneta sobrepase, al menos, 30cm desde el muro hacia afuera, asegurándose de que el aislante de la cubierta se proyecta sobre el aislante que se instalará posteriormente en el muro.



1. Listonado de cielo pino cada 40 cms
2. Reves timiento de cielo placa yeso cartón un ce ntimetro
3. Lana de vidrio 0.5''
4. Lana de vidrio 0.5''
5. Moldura de terminación tipo comisa
6. Proyección envolvente térmica del muro
7. Moldura de terminación tipo un cuarto rodón
8. Reves timiento alero según obra
9. Estructura de cubierta
10. Costanera de cubierta
11. Barrera hidrófuga
12. Cubierta Metálica

REPOSICIÓN

Se debe considerar reponer las estructuras del falso cielo raso (tiras de madera, planchas de fibrocemento, baldosas de dyrwall, ,etc.) si alguna se encuentra rajada o en mal estado. La



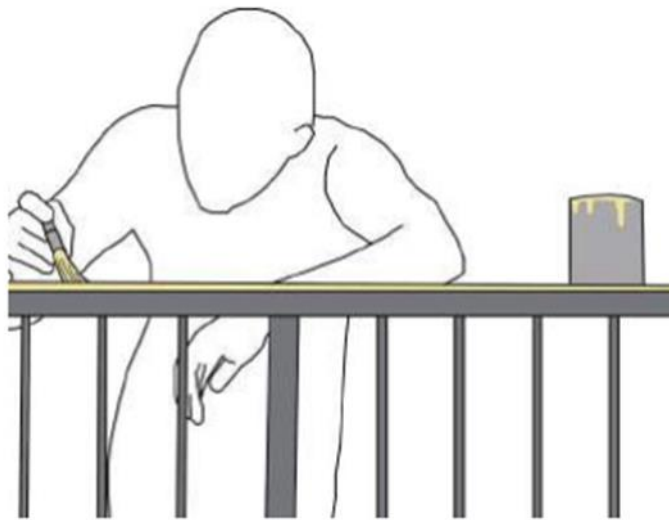


instalación debe ser de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada material. 2. Se recomienda inspeccionar los elementos de sujeción del falso cielo raso y reponer de encontrarse en mal estado.

11.1.1.2.1. PINTURA ESTRUCTURA METÁLICA

DEFINICIÓN

Se le denomina PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA a la aplicación de base anticorrosiva y pintura esmalte como acabado final en rejas, barandas y otros elementos metálicos. La aplicación de base anticorrosiva protege la estructura de los agentes corrosivos tales como la humedad, el calor y el polvo.



ACCIONES

- Prepara la superficie eliminando capas de pintura antigua mal adherida y óxido, utilizando lijas o discos metálicos de ser necesario.
- Cuando la superficie está limpia, aplicar el agente anticorrosivo.
- Pintar con brocha o soplete utilizando pintura tipo esmalte.

RECOMENDACIONES GENERALES

- La limpieza constante es la única manera de evitar o retardar la oxidación o el deterioro de las estructuras metálicas.
- Para limpiar una estructura metálica, pasa una esponja o franela con jabón líquido o espuma para limpiar acero. Luego, con un paño seco, frota las rejas hasta dejar la estructura libre de humedad.





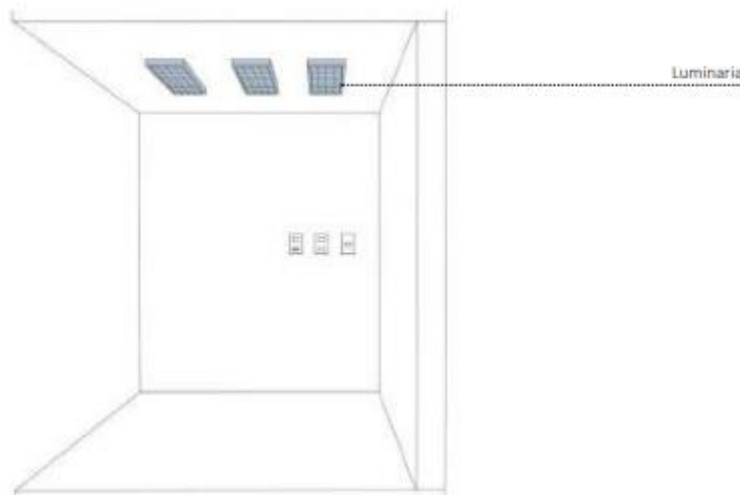
- En el metal con presencia de grasas o aceites, utiliza thinner o aguarrás para removerlas, raspa con lija o cepillo metálico para retirar partículas sueltas y polvo.
- Si va a reparar una estructura metálica, asegúrese de hacer una limpieza adecuada a la superficie, eliminando la herrumbre y pintura antigua, antes de aplicar el nuevo material.
- Para actuar sobre las superficies de mayor herrumbre, utilice disco metálico sobre la estructura.

11.1.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

11.1.2.1. RENOVACIÓN Y CCAMBIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

DEFINICIÓN

Se denomina LUMINARIAS a los artefactos que, conectados a la corriente eléctrica, brindan iluminación artificial de distintos tipos a los ambientes del local educativo. Las luminarias se prenden usando el interruptor.

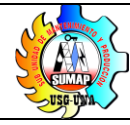


ACCIONES

INSTALACIÓN

- Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado la luminaria.
- Identifica qué tipo de sujeción tiene la luminaria para su instalación.





- Si la luminaria fuera empotrada, asegúrese de que la cavidad en el muro o techo esté lista para recibirla.
- Empalme los cables, para ejecutar la conexión eléctrica y proteja la unión con cinta aislante.
- Fije la luminaria al muro o techo, entornillando.
- Verifique que funcione desde el interruptor.

REPARACIÓN

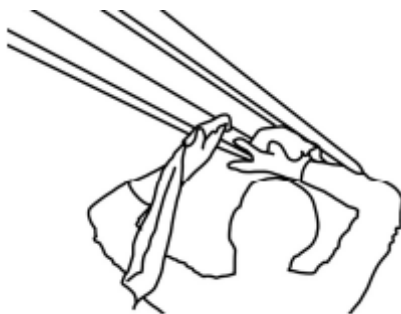
- Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el tomacorriente.
- En el caso de ciertas luminarias que cuentan con focos reemplazables. Puede cambiar el foco en caso de fallas. De lo contrario, si son luminarias de una sola vida, tendrá que ser repuesta.

• Desmonte la luminaria con el fin de acceder al empalme de los cables.

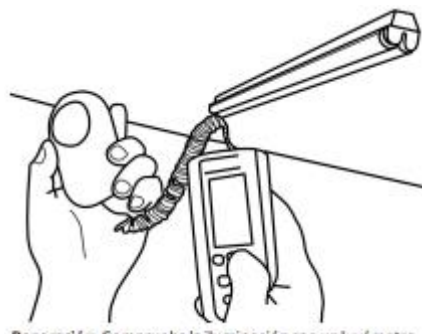
• Verifique que el empalme de los cables esté correcto y vuelva a colocar cinta aislante.

• Fije la luminaria al muro o techo, entornillando.

- Verifique que funcione desde el interruptor.



Reparación: Limpia periódicamente las luminarias



Reparación: Comprueba la iluminación con un luxómetro.

REPOSICIÓN

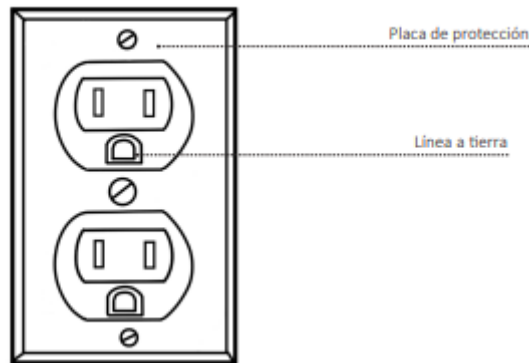
- Bajar la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito en el que se hará la reposición de la luminaria.
- Desmontar la luminaria en mal estado.
- Proceder a la reposición de la luminaria siguiendo las indicaciones de instalación.

11.1.2.2. TOMACORRIENTES





DEFINICIÓN Se denomina TOMACORRIENTE a la pieza cuya función es establecer una conexión eléctrica segura, a través de un enchufe, entre el suministro eléctrico de la edificación y los aparatos que necesitan de él. Los tomacorrientes pueden estar empotrados o adosados en los muros.



INSTALACIÓN

- Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el tomacorriente.
- Encajar los cables dentro de la caja del tomacorriente. Esta caja puede estar empotrada o adosada al muro.
- Pelar los extremos de los cables unos 3cm y colocarlos en las ranuras (orificios) de la toma ajustando los tornillos.
- Una vez conectados los cables, coloca la placa del tomacorriente entornillando la tapa a la caja empotrada o adosada en el muro.
- Sube la llave del tablero para el suministro de energía.

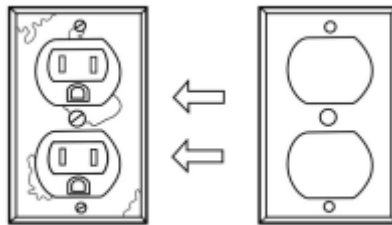
REPARACIÓN

- Baja la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito al que estará conectado el tomacorriente.
- Descubre la tapa del tomacorriente y revisa el ajuste de los cables.
- Reinserta los cables y reajusta.
- Sube la llave del tablero para el suministro de energía.





- Coloca la placa del tomacorriente entornillando la tapa a la caja empotrada o adosada en el muro.
- Sube la llave del tablero para el suministro de energía.



Reparación: Limpia periódicamente los tomacorrientes

REPOSICIÓN

- Bajar la llave del tablero para cortar la energía eléctrica en el circuito en el que se hará la reposición del tomacorriente.
- Desmontar el tomacorriente anterior quitando los tornillos que lo aseguran a la caja.
- Colocar el nuevo tomacorriente según los procedimientos de instalación.



II.1.3. INSTALACIONES SANITARIAS

11.1.3.1. APARATOS Y/O ACCESORIOS SANITARIOS

DEFINICIÓN

Se denomina Aparatos Sanitarios a aquellos elementos que se utilizan para facilitar la higiene personal, de utensilios y/o la evacuación de líquidos y/o sólidos, los cuales conforman el equipamiento de los servicios higiénicos, cocinas y lavanderías. Estos son generalmente de cerámico vitrificados, plancha de acero o PVC.

Entre los aparatos sanitarios se encuentran:

- Inodoro (de tanque bajo, tanque alto o con fluxómetro)
- Lavatorio (personal o múltiple)
- Griferías

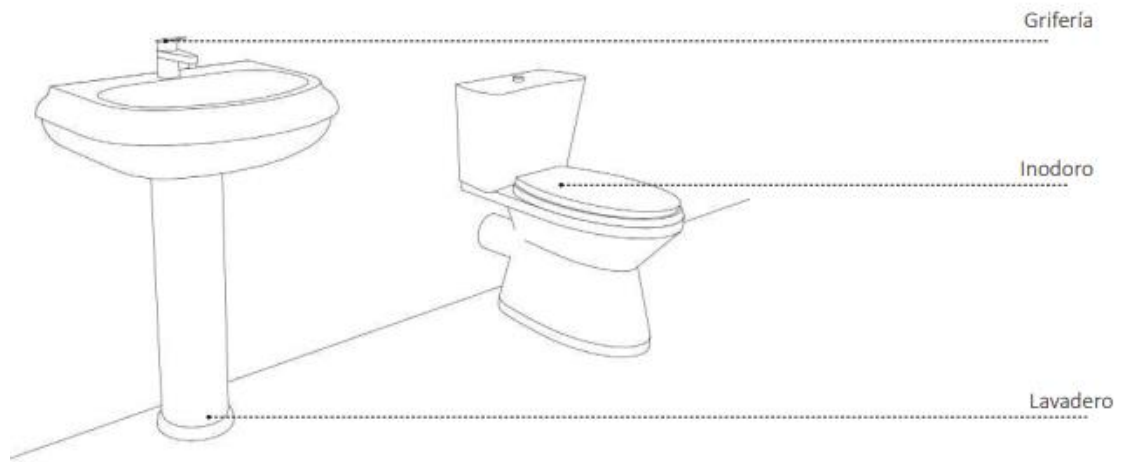
Entre los accesorios sanitarios se encuentran:

- Tapas de desagüe
- Tubo de abasto
- Válvula de ingreso





- Válvula de desagüe
- Manubrio



ACCIONES

REPARACIÓN



Si hay goteo y fugas en aparatos sanitarios y lavamanos. Constatar su correcto funcionamiento y reparar con la ayuda de personal calificado.

Elimina las fugas de agua en las griferías, para ello se debe cambiar la empaquetadura de grifo. Se debe cerrar la llave general de agua, abrir el grifo para eliminar el agua restante, retirar la tapa de adorno que cubre el tornillo utilizando un destornillador, sacar el tornillo, retire el vástago o eje y quite la empaquetadura defectuosa cambiándola por una nueva.

- Ante fugas de agua en las griferías también se puede deber a un desperfecto en el cabezal. Este se debe cambiar por otro de iguales características.
- En caso los sumideros se encuentran obstruidos y no permiten la correcta evacuación de agua, de ser así desatorar con un cable de acero manual.
- Lubrica exteriormente los grifos y artefactos sanitarios para su preservación. 6. Remueve sedimentos, tipo “sarro” que impidan el cierre de las válvulas.





REPOSICIÓN

Cambio de barras de apoyo en los cubículos de los servicios higiénicos para discapacitados en caso lo requieran o hayan sido removidos.

Sustituye la rejilla de protección de tanques de inodoro en caso haya sido manipulada.

- Reemplaza las rejillas de piso en todos los puntos de captación de drenaje que se hayan deteriorado o perdido.
- Cambia las válvulas o llaves generales cuando aparezca un goteo. 5. Instalación de protección de tanques de inodoro.
- Cambiar grifería. Se debe cerrar la llave general, desinstalar la grifería anterior con la llave stilson y reemplazarla por una nueva. Es importante enrollar cinta teflón en la rosca del grifo y ajustar adecuadamente.

11.1.4. INSTALACIONES DE SEGURIDAD

11.1.4.1. SENAÑZACION DE SEGURIDAD

DEFINICIÓN

Se denomina **SEÑALIZACIÓN** al conjunto de señales empleadas en los ambientes y patios de las instituciones educativas destinadas a orientar a las personas sobre la seguridad. Contribuyen a regular de los flujos de personas en una evacuación, para indicar peligro, suministran indicaciones u obligaciones para prevenir accidentes.





Limpiar la superficie sobre la cual se pegará la señalización y asegurarse que este seca.

- Pegar la señalización empezando por una esquina e ir avanzando despacio de manera que no se formen globos.
- La señalización debe estar pegada a una altura que sea visible y libre de obstáculos.
- En caso los círculos de seguridad estén borrosos, o no hayan sido pintados, deben pintarse con pintura de tráfico color amarillo de acuerdo al plano de evacuación.





REPOSICIÓN

En caso la señalización se haya despegado, este manchada, rayada o haya perdido su color será necesaria su reposición.

Se debe retirar la señalización existente y limpiar la superficie con alcohol hasta que quede libre de pegamento o suciedad.

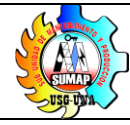
- Repetir los pasos indicados en instalación.

11.1.4.2. EXTINTORES

DEFINICIÓN

Se denomina EXTINTOR al aparato contenedor de una sustancia capaz de sofocar un fuego incipiente. El aparato arroja la sustancia a presión y al estar direccionado hacia el fuego lo apaga. El extintor no debe utilizarse para apagar incendios grandes, sirve para apagar fuego controlado mientras se espera la llegada del personal especializado.





ACCIONES



- Los extintores deben ubicarse de acuerdo al plano de INDECI y en cualquier otro lugar donde se trabaje con fuego (cocinas, laboratorios, etc).
- Los extintores deben colocarse a una altura visible y accesible.
 - Debe estar colocado siempre en paredes verticales y de preferencia cerca a un punto de evacuación.
 - El extintor no debe ser colocado de modo que la parte superior del mismo supere 1.70 m.
 - En la parte superior donde se ubica el extintor se debe colocar la señal indicada, pudiendo ser también un cartel.
 - Los extintores manuales deben ser instalados utilizando cualquiera de los siguientes medios:
 - Asegurado en apropiado colgador - soporte mural, para el extintor.
 - En la abrazadera que provee el fabricante del extintor.
 - En una abrazadera aprobada para tales propósitos.
 - En gabinete o cavidad en la pared.

REPOSICIÓN

- Verificar la fecha de vencimiento del extintor y recargarlo aún no haya sido utilizado.





- La vida útil de un extintor es de 20 años, luego de esto es necesario sustituirlo por otro.
- Comprobar el buen estado de carga (peso y presión indicada en el manómetro) del extintor, del botellín de gas impulsador (si existe) y de las partes mecánicas (boquilla, válvulas y manguera). Reponer el extintor en caso sea necesario.
- En caso se identifique la necesidad de reponer un extintor, se debe desechar el existente procurando desarmarlo de modo que no sea mal empleado por otras personas. Posteriormente se procede a la instalación, repitiendo los pasos mencionados previamente.

11.1.4.3. SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

DEFINICIÓN

El SISTEMA DE ALARMA está diseñado para detectar la presencia de fuego, ya que es capaz de identificar los cambios ambientales producidos por la combustión, este puede ser accionado manualmente y/o automáticamente. El sistema de alarma emite una alerta sonora (o luminiscente en caso se requiera) para que los ocupantes de la edificación puedan evacuar, así mismo emite una alerta a una central de modo que se solicite asistencia y finalmente pone en funcionamiento los sistemas asociados para controlar la propagación del fuego, como por ejemplo pone en funcionamiento los aspersores.

ACCIONES

MANTENIMIENTO

- Cada seis meses debe verificarse el funcionamiento del sistema junto con el especialista y comprobar si requiere arreglar alguno de los componentes.
- Se deben sustituir fusibles, pilotos, etc. en caso se encuentren defectuosos.
- Se debe dar mantenimiento de baterías y limpieza de bornes. El borne es la parte metálica del dispositivo donde se produce la conexión con el circuito eléctrico. En este caso se ubica en la central.
- Se deben limpiar los componentes.

Se deben verificar las uniones y correcta posición de los detectores.





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



12. ANEXO

Anexo 1. Fachada del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Anexo 2. Cielo raso del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social



Anexo 3. Arquitectura del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Anexo 4. Pintura corroída del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social



Anexo 5. Vidrios del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social





**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL
PROGRAMA DE ESTUDIO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**



Anexo 6. Instalaciones Eléctricas del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social



Anexo 7. Instalaciones de Seguridad del Programa de Estudio de Ciencias de la Comunicación Social

