



UNAP

Rectorado

**Resolución del Consejo Universitario
n.º 256 -2017-CU-UNAP
Iquitos, 20 de diciembre de 2017**

VISTO:

El acta de la sesión extraordinaria del Consejo Universitario, realizada el 19 de diciembre de 2017, sobre aprobación de Reglamento;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio N° 108 -2017-OCSGT-UNAP, la jefa (e) de la Oficina Central de Servicios Generales y Transporte, remite para su aprobación el Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento Institucional de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP);

Que, el presente reglamento tiene como finalidad presentar la programación de las actividades de mantenimiento para la infraestructura y equipamiento de la sede central y sedes descentralizadas de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP);

Que, el Consejo Universitario en sesión extraordinaria realizada el 19 de diciembre de 2017, acordó por unanimidad aprobar el Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento Institucional de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP);

Que, el Consejo Universitario tiene entre sus atribuciones, entre otras, dictar y modificar los reglamentos de carácter general en cada materia y otros reglamentos internos especiales, así como vigilar su cumplimiento;

De conformidad con el numeral 3 del artículo 109 del Estatuto de la UNAP;

Estando al acuerdo del Consejo Universitario; y,

En uso de las atribuciones que confieren la Ley n.º 30220 y el Estatuto de la UNAP;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO. - Aprobar el Plan de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento Institucional de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), documento y anexos, que forman parte integrante de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Heiter Valderrama Freyre
RECTOR



Rómulo J. Vásquez Mori
SECRETARIO GENERAL



UNAP

OFICINA CENTRAL DE SERVICIOS
GENERALES Y TRANSPORTE

PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

Resolución de Aprobación: Aprobado con Resolución de Consejo
Universitario N°



IQUITOS - PERÚ

PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA DE LA UNAP - 2018

ASPECTOS GENERALES.-

- La UNAP es una Institución Pública emblemática de Educación Superior Universitaria dedicada sobre todo al estudio y la investigación científica, tecnológica y cultural; que brinda una formación capaz de generar el desarrollo sustentable de la Amazonía a fin de contribuir con la Nación, cuenta con 21 locales en la ciudad de Iquitos. Asimismo, cuenta con 04 locales filiales: Alto Amazonas, Requena, Ucayali y Datem del Marañón.
- Actualmente, cuenta con más de 8 mil estudiantes en pregrado y postgrado, y más de seiscientos docentes.

PROBLEMATICA DEL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA.-

- Desde la creación de la Universidad en 1961 hasta la actualidad el uso de la infraestructura ha venido creciendo de manera considerable, no solo con su funcionamiento durante los ciclos regulares sino también en los ciclos vacacionales, maestrías, cursos de actualización, etc.; lo que causó que los locales y el deterioro sea de manera rápida.
- Otro factor en contra para el buen mantenimiento de la infraestructura universitaria es el clima de nuestro departamento, las constantes lluvias que se presentan muchas veces afectan los locales que en su mayoría son antiguos y al pasar el tiempo no tuvieron el cuidado respectivo.
- La Oficina Central de Mantenimiento, Servicio y Transporte, es la dependencia encargada del mantenimiento de toda la infraestructura universitaria (Locales existentes) mejorando dichas infraestructuras a través de trabajos como: Albañilería, Instalaciones eléctricas, sanitarias y mobiliario en aulas y oficinas.
- Actualmente existen 25 locales universitarios de la sede central y filial, No obstante no se da la debida atención a estos; muchas gestiones no le dieron la importancia necesaria a ésta área llegando a tal punto que no existe un plan institucional de mantenimiento y reposición.
- Finalmente existe un recorte presupuestal a nivel de Gobierno Central y/o aplicación de medidas de austeridad interna que limitan la cobertura y calidad de los servicios prestados.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNAP

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad presentar la programación de las actividades de mantenimiento para la infraestructura y equipamiento de las siguientes Sedes y Filiales de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA:

Ítem	Código	Dirección
1	SL01	CIRNA: LORETO-MAYNAS-SAN JUAN BAUTISTA CALLE LOS PAUJILES S/N, ENTRANDO POR EL GRIFO VARSOVIA.
2	SL02	AULA MAGNA: LORETO MAYNAS-IQUITOS, PEVAS N° 501
3	SL03	FORESTALES/BIOLOGIA/FACEN: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, FRENTE AL AULA MAGNA-
4	SL04	OGEBU: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, AL COSTADO DE LA AGENCIA BANCO DE LA NACION, CALLE ALFEREZ WEST N° 363
5	SL05	AULAS FACEN: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, CALLE PEVAS N° 510
6	SL06	HERBARIUM: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, CALLE PEVAS N° 607
7	SL07	AGRONOMIA OFICINA: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, CALLE SAMANEZ OCAMPO N° 193
8	SL08	PLANTA PILOTO: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, FREYRE N° 610
9	SL09	FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, FREYRE N° 616,
10	SL10	FACULTAD DE MEDICINA HUMANA: LORETO-MAYNAS-PUNCHANA, CALLE 5 DE DICIEMBRE DE LA AV. COLONIAL
11	SL11	FACULTAD DE EDUCACIÓN OFICINAS: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, CALLE SARGENTO LORES N° 635.
12	SL12	FACULTAD DE DERECHO: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, SARGENTO LORES N° 446
13	SL13	FACULTAD DE EDUCACIÓN AULAS: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, CALLE BERMUDEZ, CRUCE CALLE FANNING Y BOLOGNESI.
14	SL14	FACULTAD DE ENFERMERIA: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, ENTRANDO POR LA IGLESIA DE TUPAC AMARU, PASAJE DINA LIMACO N° 186.
15	SL15	FACULTAD DE ODONTOLOGIA: LORETO-MAUNAS-SAN JUAN BAUTISTA, CALLE SAN MARCOS N° 185, ENTRANDO POR EL COSTADO IGLESIA DE LOS MORMONES.
16	SL16	ESCUELA DE POST GRADO: LORETO-MAYNAS-SAN JUAN BAUTISTA, CALLE LOS ROSALES, ENTRANDO POR LA PLAZA ROJA DE SAN JUAN
17	SL17	FACULTAD DE BIOLOGIA, AGRONOMÍA, FARMACIA Y BIOQUÍMICA, FORESTALES Y FAC. IND. ALIMENTARIAS: LORETO-MAYNAS-SAN JUAN BAUTISTA, FUNDO PUERTO ALMENDRAS, CARRETERA ZUNGARO COCHA.
19	SL19	CRISAP/TALLER DE DANZA: LORETO-MAYNAS-IQUITOS, CALLE PUTUMAYO CUADRA 3, A MEDIA CUADRA DE LA PLAZA DE ARMAS DE IQUITOS.



20	F01L01	FACULTAD DE ZOOTECNIA: LORETO-ALTO AMAZONAS-YURIMAGUAS, AV. ANGAMOS 112, A UNA CUADRA DE LA PLAZUELA JAUREGUI.
21	F02L01	SESIONES DESCENTRALIZADA DE REQUENA: LORETO-REQUENA-REQUENA, AA.HH. VILLA UNIVERSITARIA.
22	F03L01	SESIONES DESCENTRALIZADA DE CONTAMANA: LORETO-UCAYALI-CONTAMANA, CALLE JUALIAN ALVAREZ S/N, EX MOLINO ECASA.
23	F04L01	SESIONES DESCENTRALIZADA ACADEMICA DE DATEN DEL MARAÑON: LORETO-DATEM DEL MARAÑON-BARRANCA, CALLE TIGRE N° 297, CIUDAD SAN LORENZO AL COSTADO DE IEPI N° 62283 HUACACHINA.

Las actividades de mantenimiento se han clasificado en programa de mantenimiento preventivo (PMP). El plan de mantenimiento mencionado se desarrollara por cada sede y filial de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, clasificándolo por especialidad de acuerdo al local que corresponda. Los formatos en los cuales están programadas las actividades, tiene la función de registro, el cual servirá para realizar el seguimiento de la ejecución de las actividades.

Como parte del mantenimiento se consideraran las actividades de mantenimiento correctivo, este tipo de mantenimiento representa las actividades o tareas destinadas a corregir averías de los activos, que se puedan presentar y necesitan ser corregidas, dentro de los anexos del presente documento ha sido considerado el registro de estas actividades de esta naturaleza.



2. OBJETIVOS

El plan de mantenimiento de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA tiene como objetivos:

- Asegurar la disponibilidad, funcionalidad y conservación de su infraestructura de todas las sedes y filiales de la UNAP.
- Asegurar la disponibilidad, funcionalidad y conservación del equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico con los que cuenta la universidad.
- Asegurar la disponibilidad de los ambientes, instalaciones y mobiliario para el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas.
- Asegurar la disponibilidad de los ambientes y equipamiento con los que cuenta los laboratorios y talleres en las sedes y filiales de la UNAP.
- Cumplir con las actividades programadas dentro del plan de mantenimiento en los diferentes locales con los que cuenta la universidad.

3. ACCIONES A DESARROLLAR

Las acciones de mantenimiento de infraestructura y equipamiento de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, se desarrollará para las diferentes sedes y sesiones descentralizadas con los que cuenta la universidad, por cada local estas actividades se encuentran clasificados de acuerdo a la actividad origen que se presenta en las instalaciones de la universidad.

Como acción de mejora continua se realizara el monitoreo del cumplimiento de las actividades, esto se realiza colocando una aspa (X) de las actividades correspondientes.

La determinación de las actividades del mantenimiento se inicia con la identificación de las actividades de mantenimiento que se llevan a cabo en cada sede o filial de la universidad, además se realiza la identificación de los trabajos de mantenimiento requeridos para el equipamiento, concluyendo con la frecuencia de las actividades del plan de mantenimiento.



3.1. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL01

3.1.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo en la SEDE SL01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

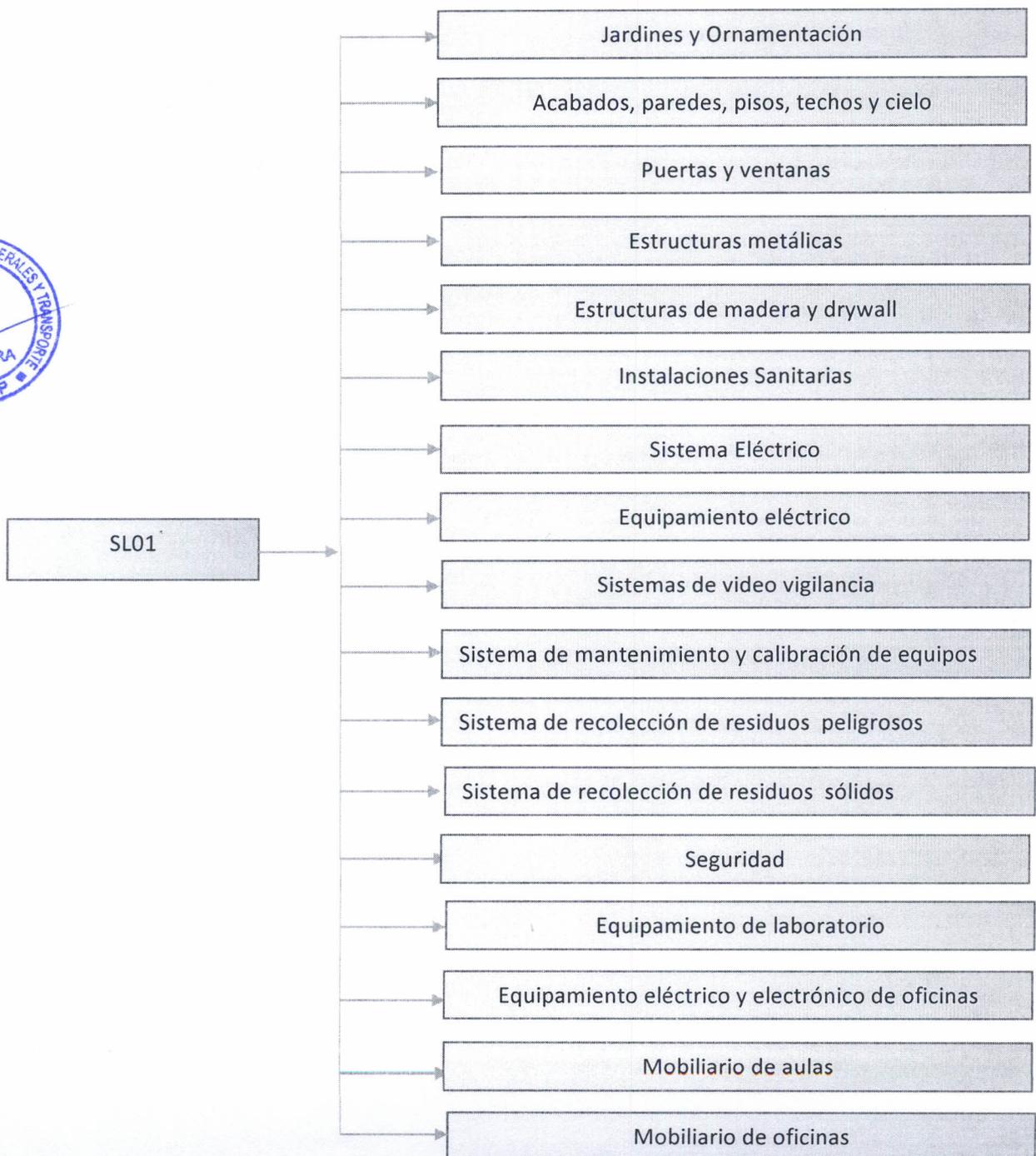
- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL01.

- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo de la sede SL01.
- c) Inventario de equipos en cada zona de la sede SL01.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo de sede SL01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.1.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL01" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.2. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL02

3.2.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL02 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que el local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

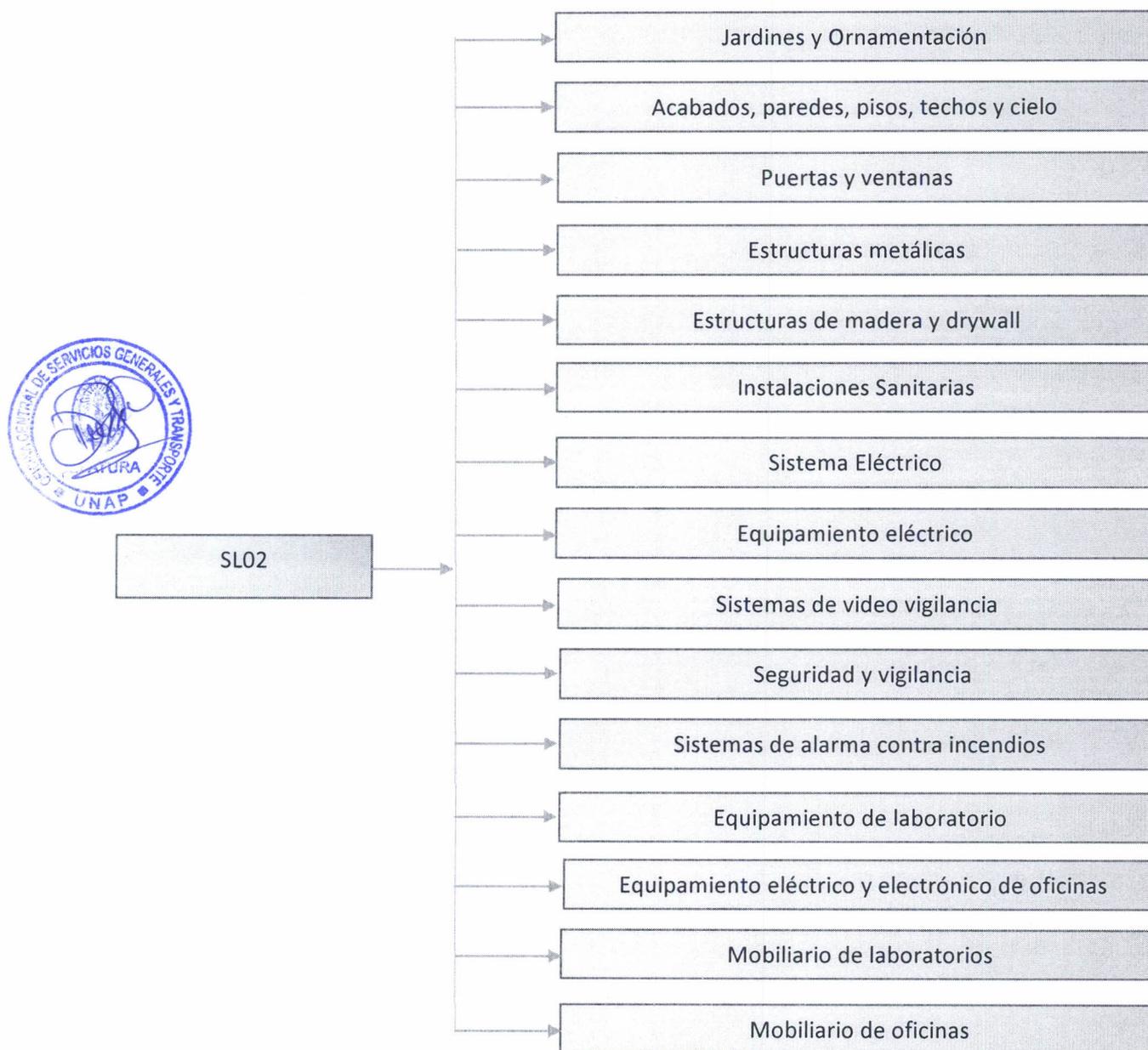
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL02.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo de la sede SL02
- c) Inventario de equipos en cada zona de la sede SL02.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.



e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo de la sede SL02 de la UNIVERSIDAD nacional de la amazonia peruana comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.2.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL02 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades

ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL02" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.3. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL03

3.3.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL03 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

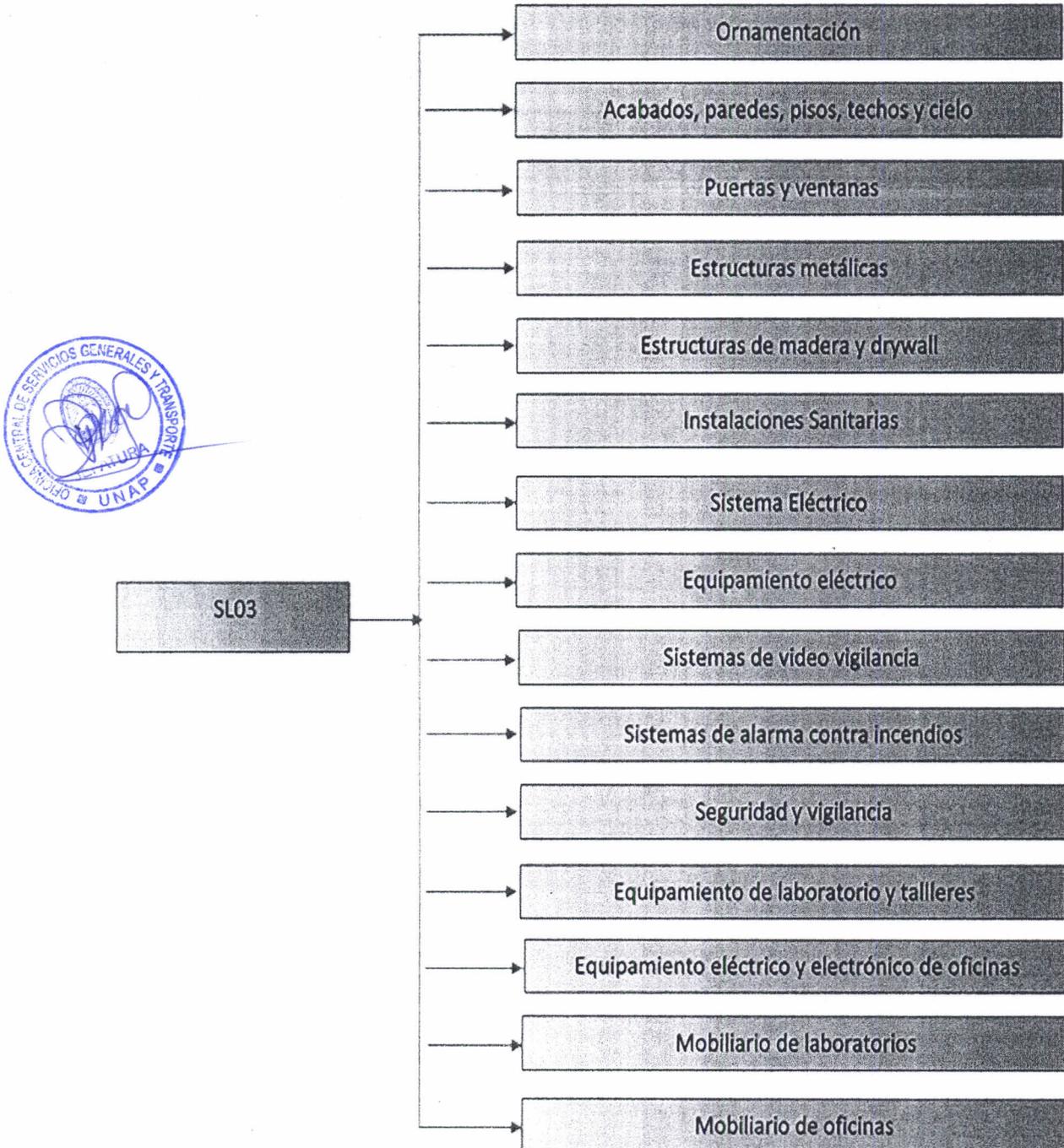
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL03.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL03.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL03.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes



e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL03 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL03 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.3.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL03 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades

ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL03" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.4. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL04

3.4.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL04 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

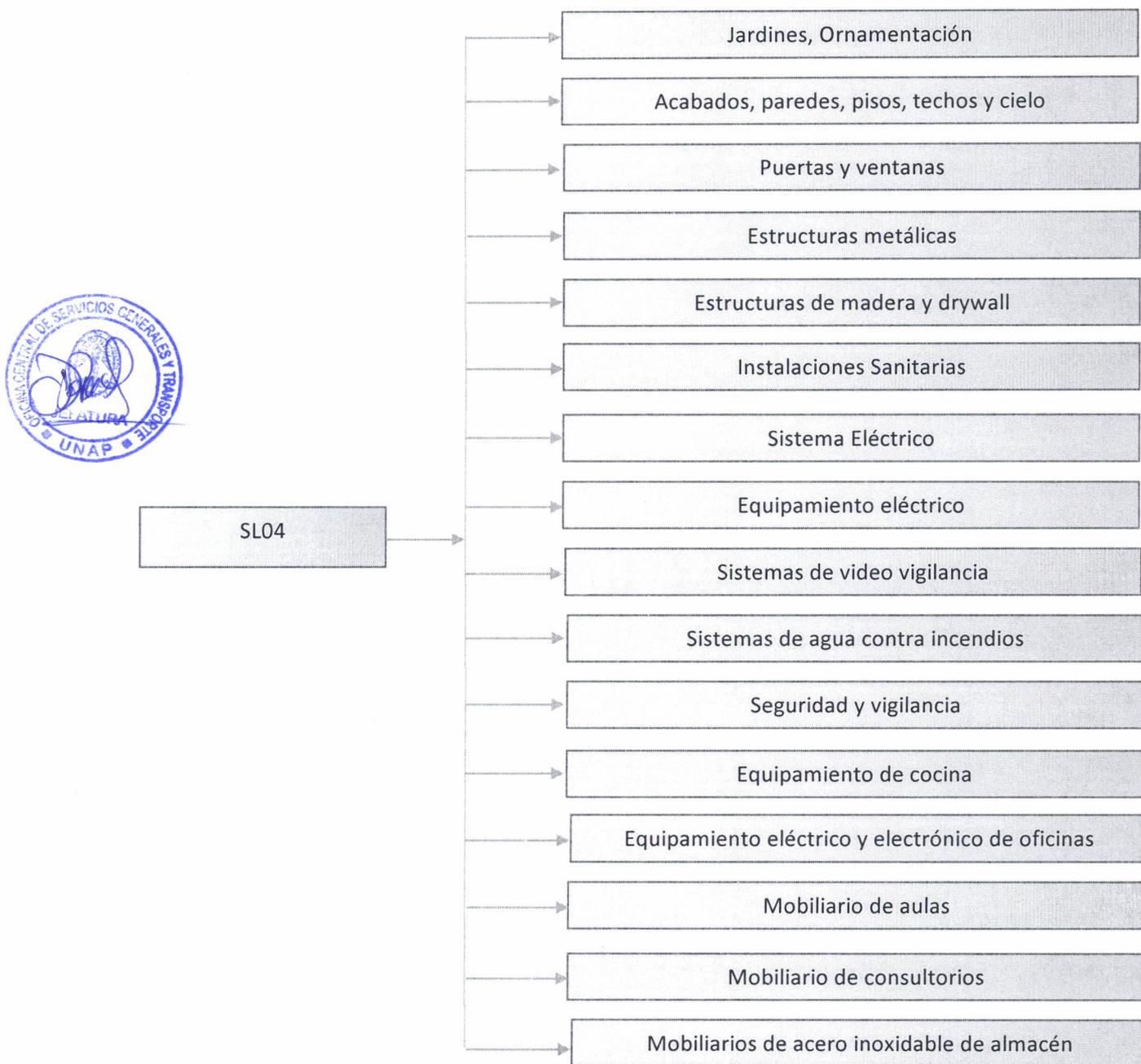
- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL04.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL04.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL04.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes



El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL04.de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.4.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL04 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la

infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL04" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.5. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL05

3.5.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL05 de la UNIVERSIDA NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

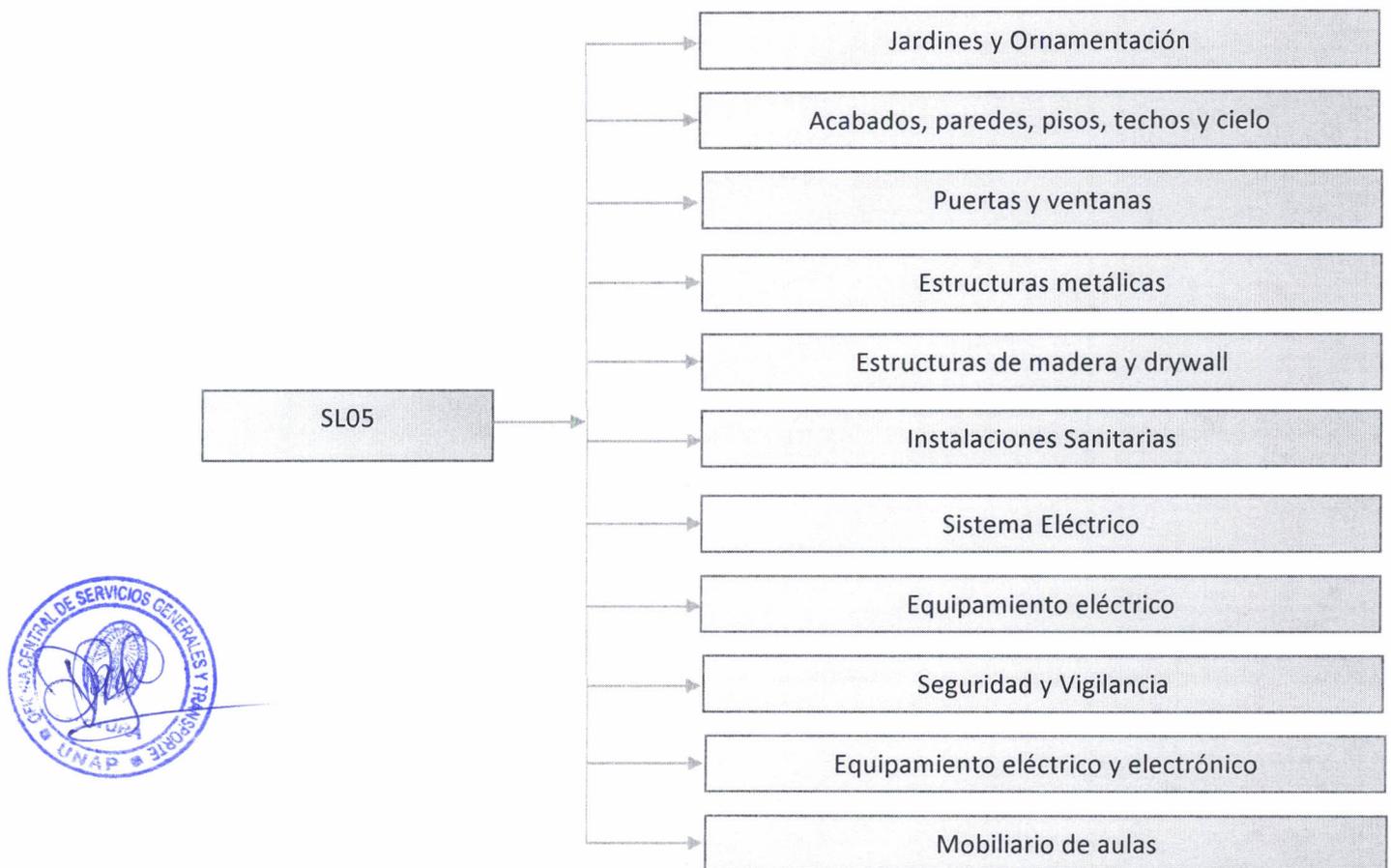
- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL05.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL05.
- c) Inventario de equipos en cada zona de la sede SL05.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes



El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL05 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.5.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL05 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL05" que dentro del

sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.6. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL06

3.6.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL06 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.



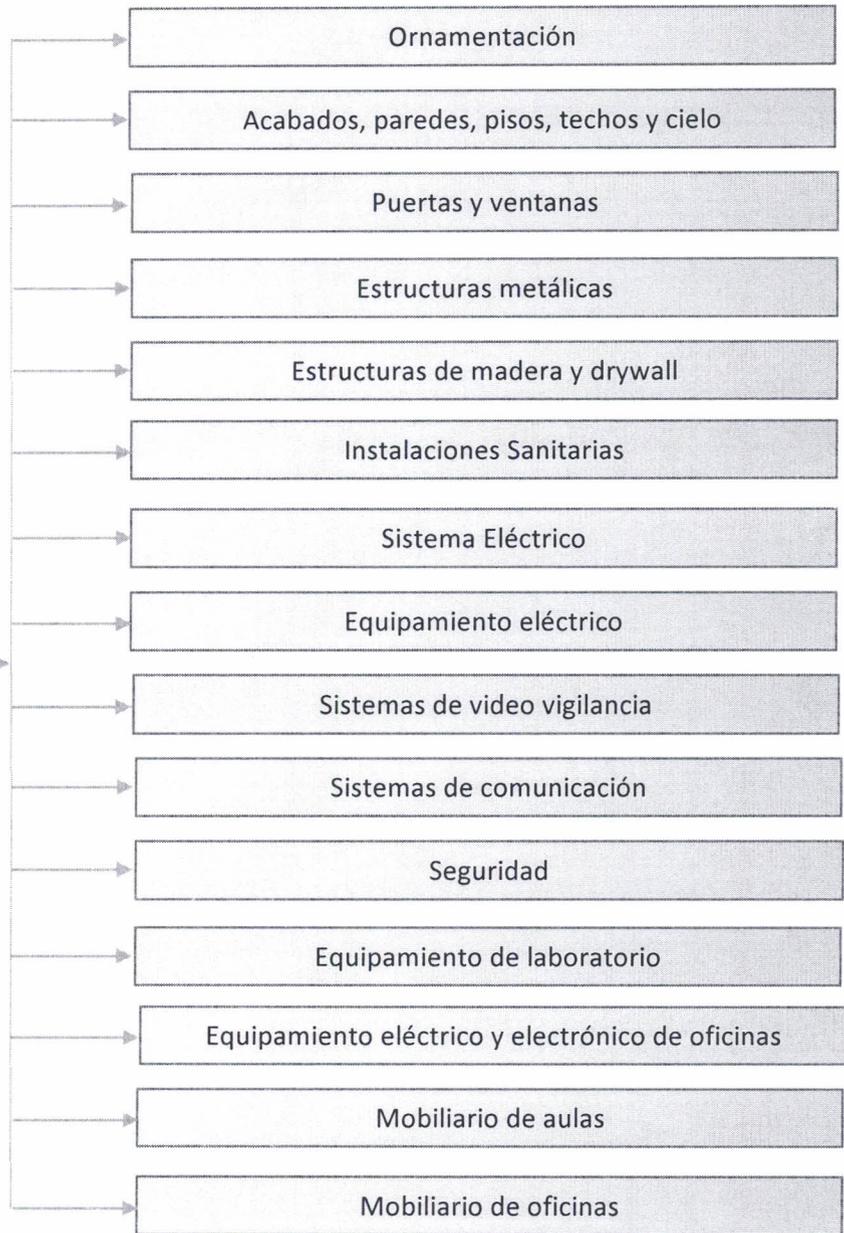
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL06.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL06.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL06.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo de la sede SL06 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



SLO6



3.6.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL06 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL06" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.7. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL07

3.7.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL07 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

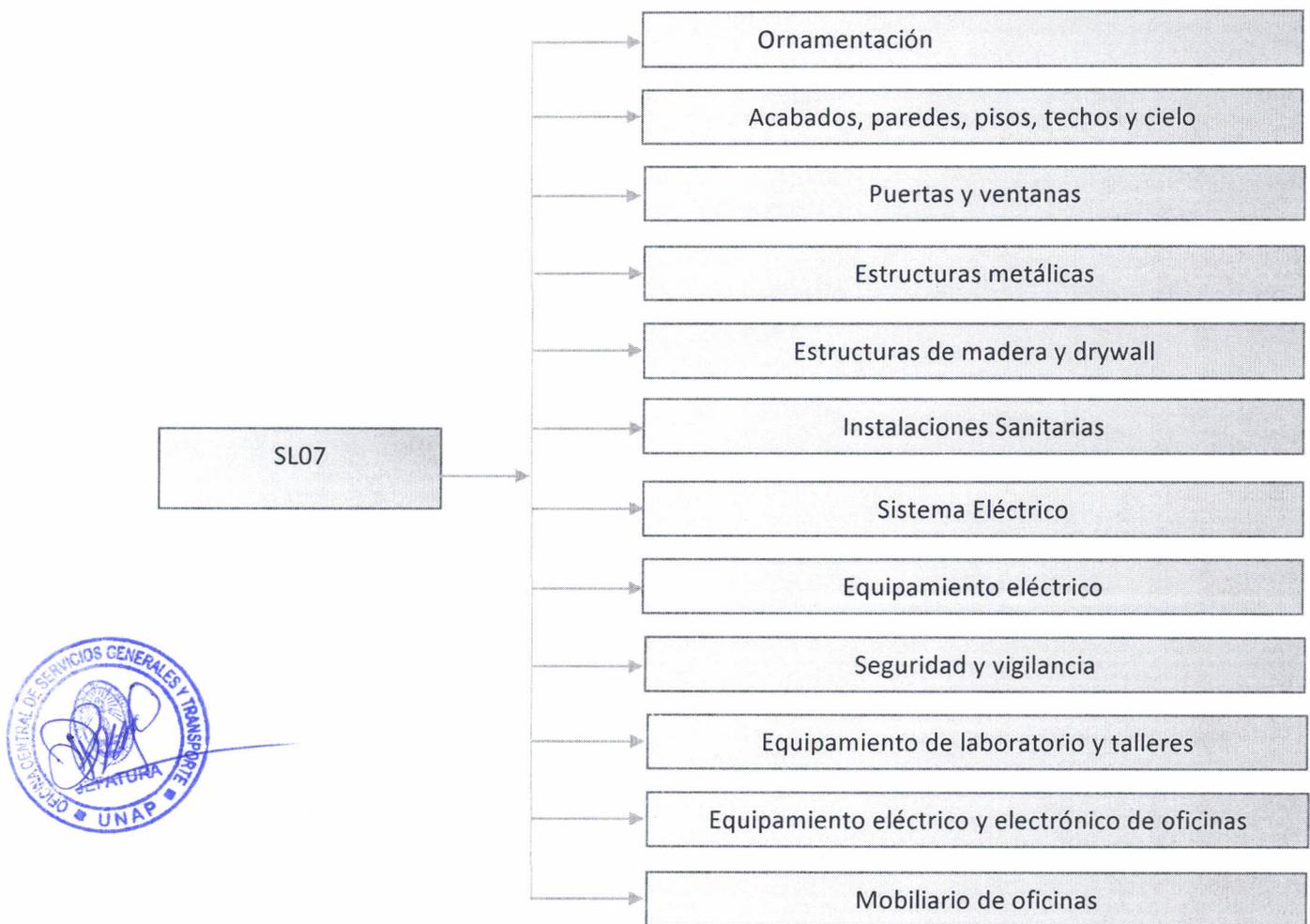
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL07.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo de la sede SL07.
- c) Inventario de equipos en cada zona de la sede SL07.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.



e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL07 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.7.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL07 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo la sede SL07" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.8. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL08

3.8.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL08 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL08.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL08.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL08.



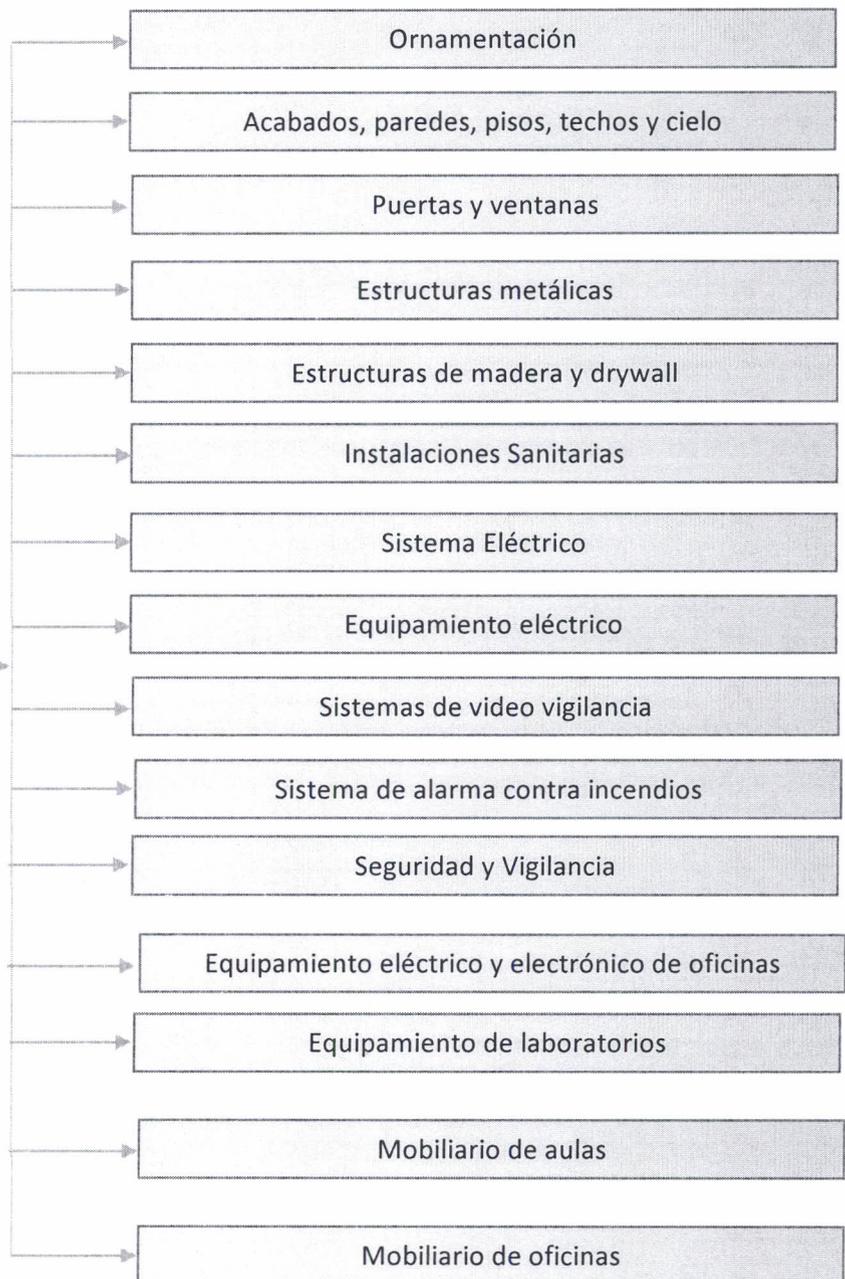
d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL08 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



SL08



3.8.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL08 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL08" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.9. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL09

3.9.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL09 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL09.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL09.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL09.



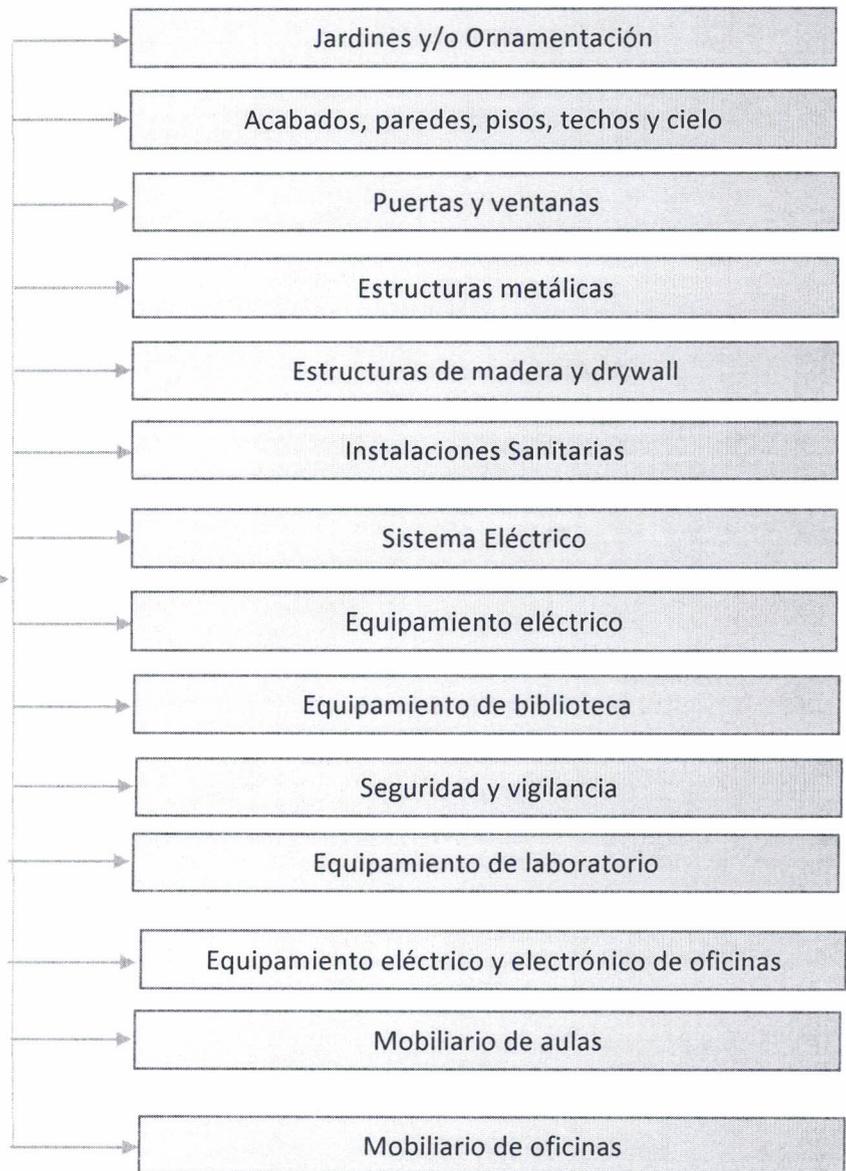
d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL09 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



SL09



3.9.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL09 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL09" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.10. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL10

3.10.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL10 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

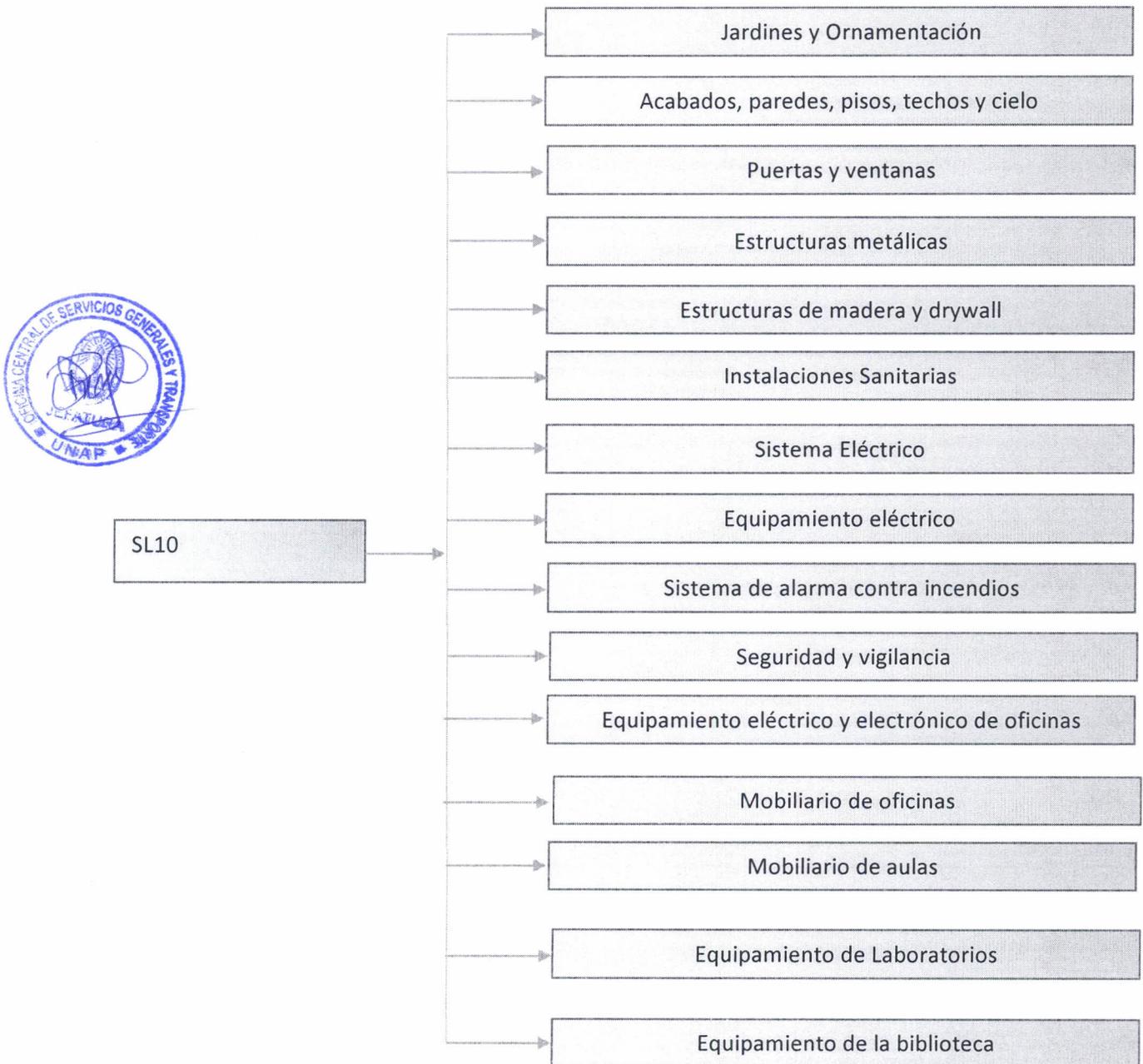
- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL10.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL10.
- c) Inventario de equipos en cada zona de la sede SL10.



d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo de la sede SL10 de la UNIVERSIDA NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.10.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL10 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL10" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.11. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL11

3.11.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL11 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL11.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL11.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL11.

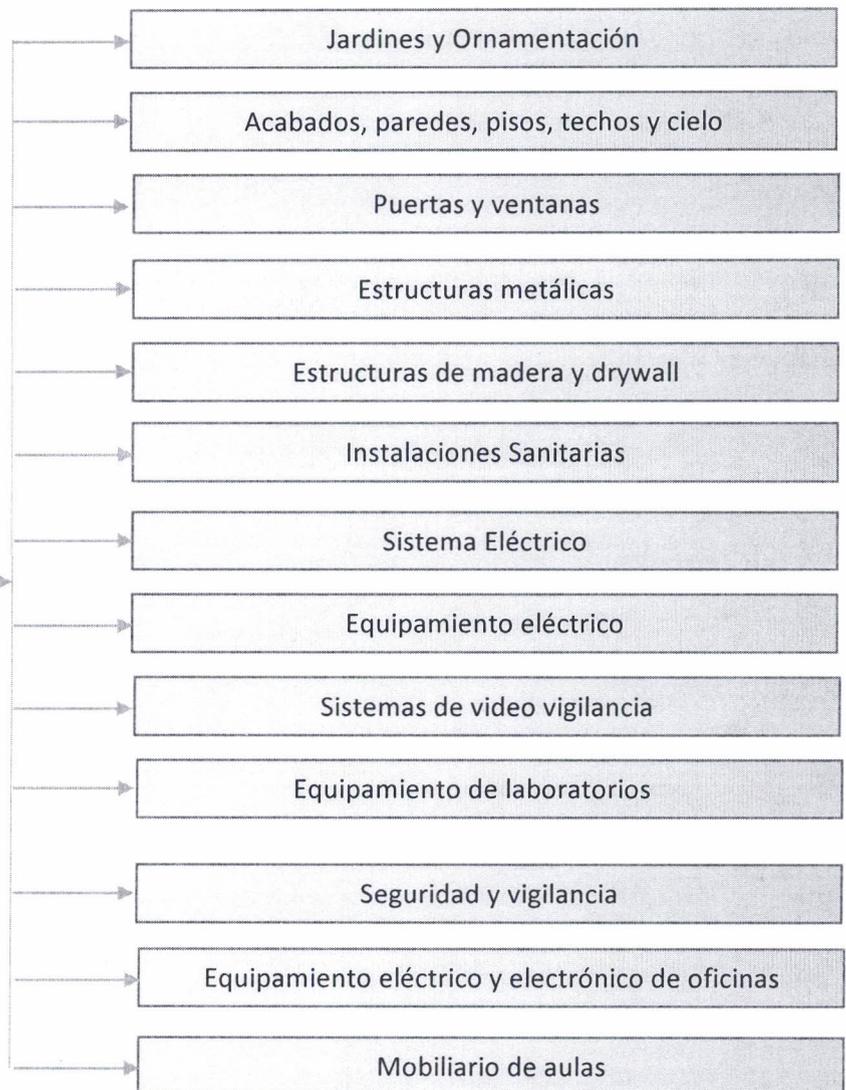


- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL11 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



SL11



3.11.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL11 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL11" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.12. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL12

3.12.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL12 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA UNAP, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

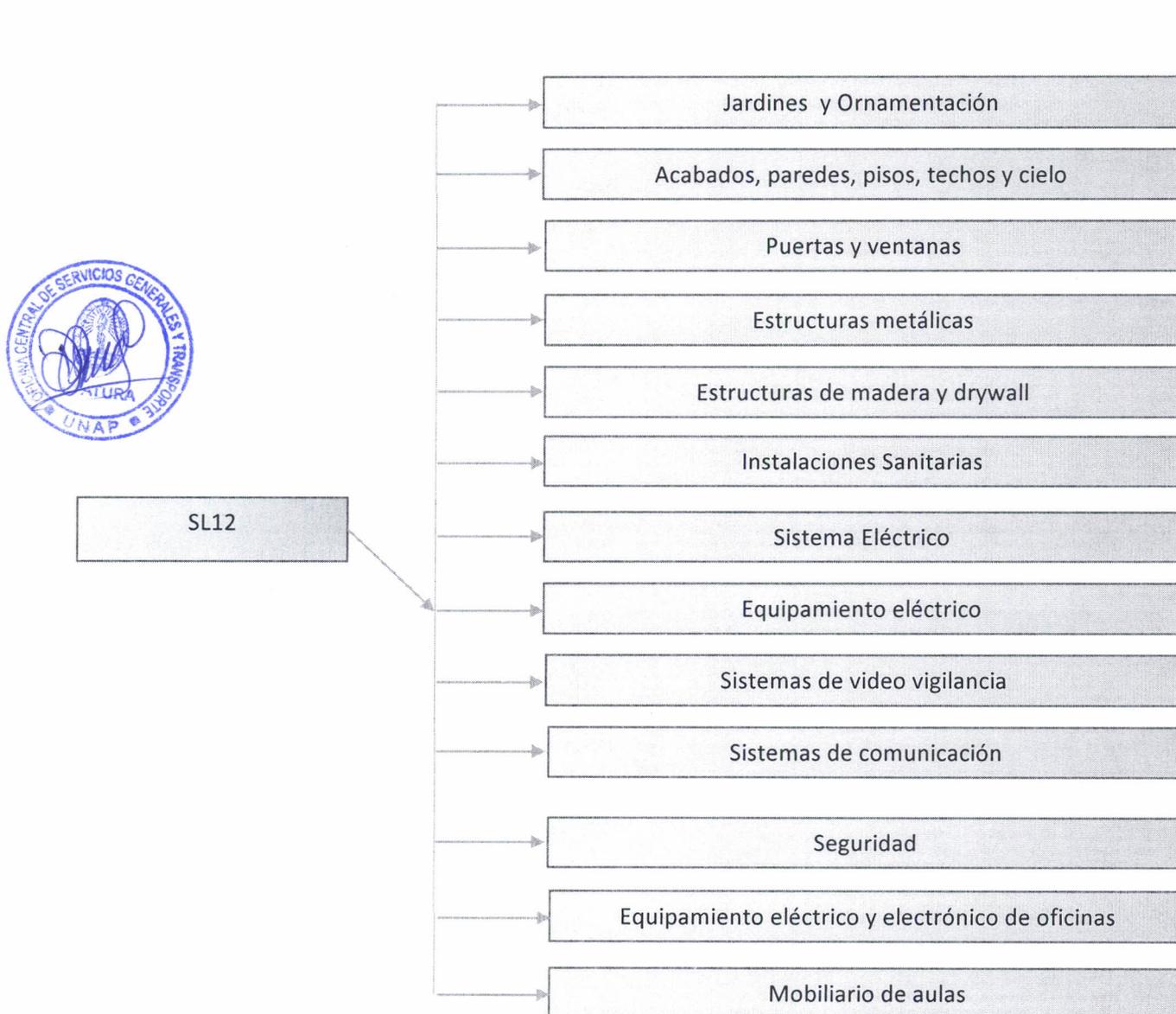
- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL12.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL12.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL12.



d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL12 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA UNAP comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.12.2. Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL12 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA UNAP, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL12" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.13. PLAN DE MANTENIMIENTO SL13

3.13.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL13 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA UNAP, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL13.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL13.
- c) Inventario de equipos en la sede SL13.



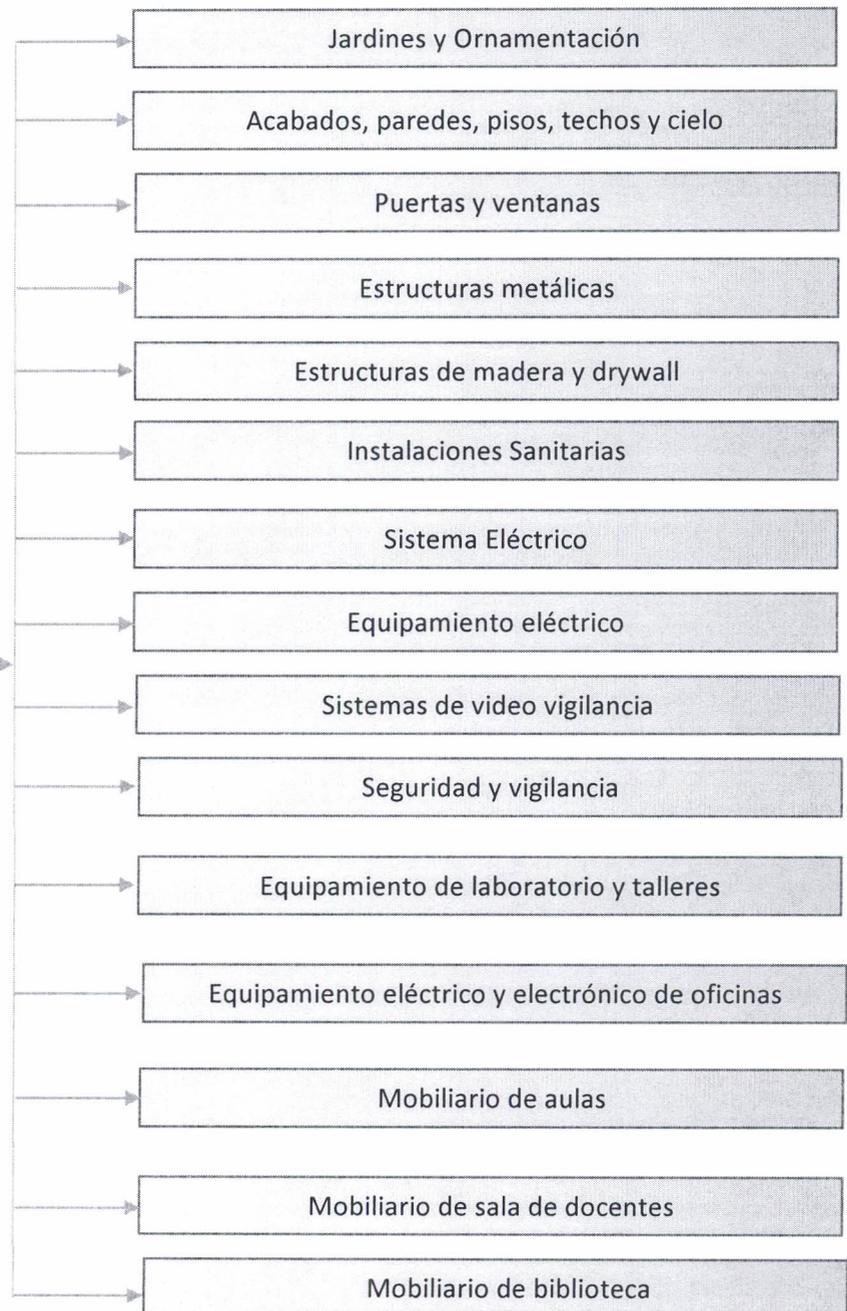
d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL13 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA UNAP comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



SL13



3.13.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la filial SL13 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL13" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.14. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL14

3.14.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL03 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL14.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL14.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL14.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

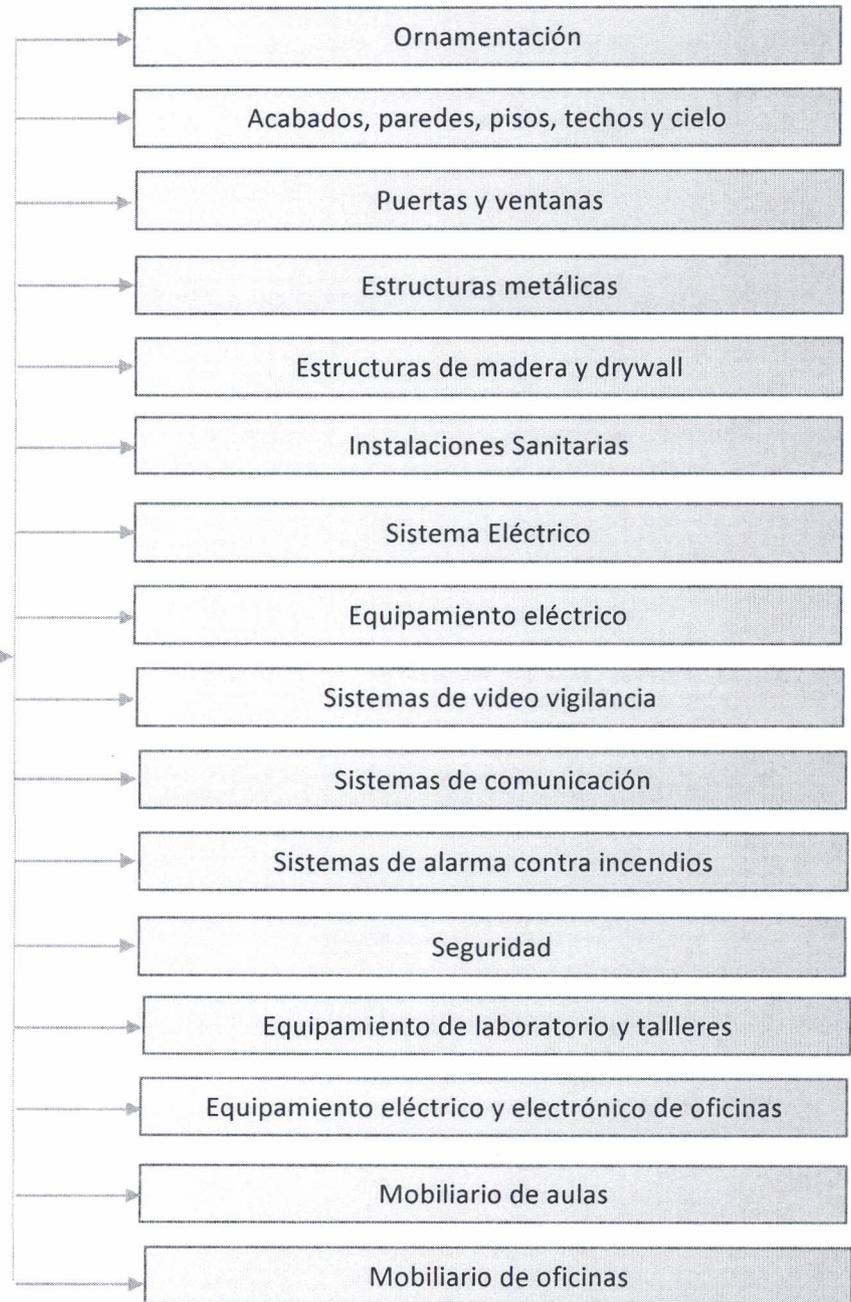


e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL14 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



SL14



3.14.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL03 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL14" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.15. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL15

3.15.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL15 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL15.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL15.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL15.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.



e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL15 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.15.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL03 de la UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL03" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.16. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL16

3.16.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL16 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

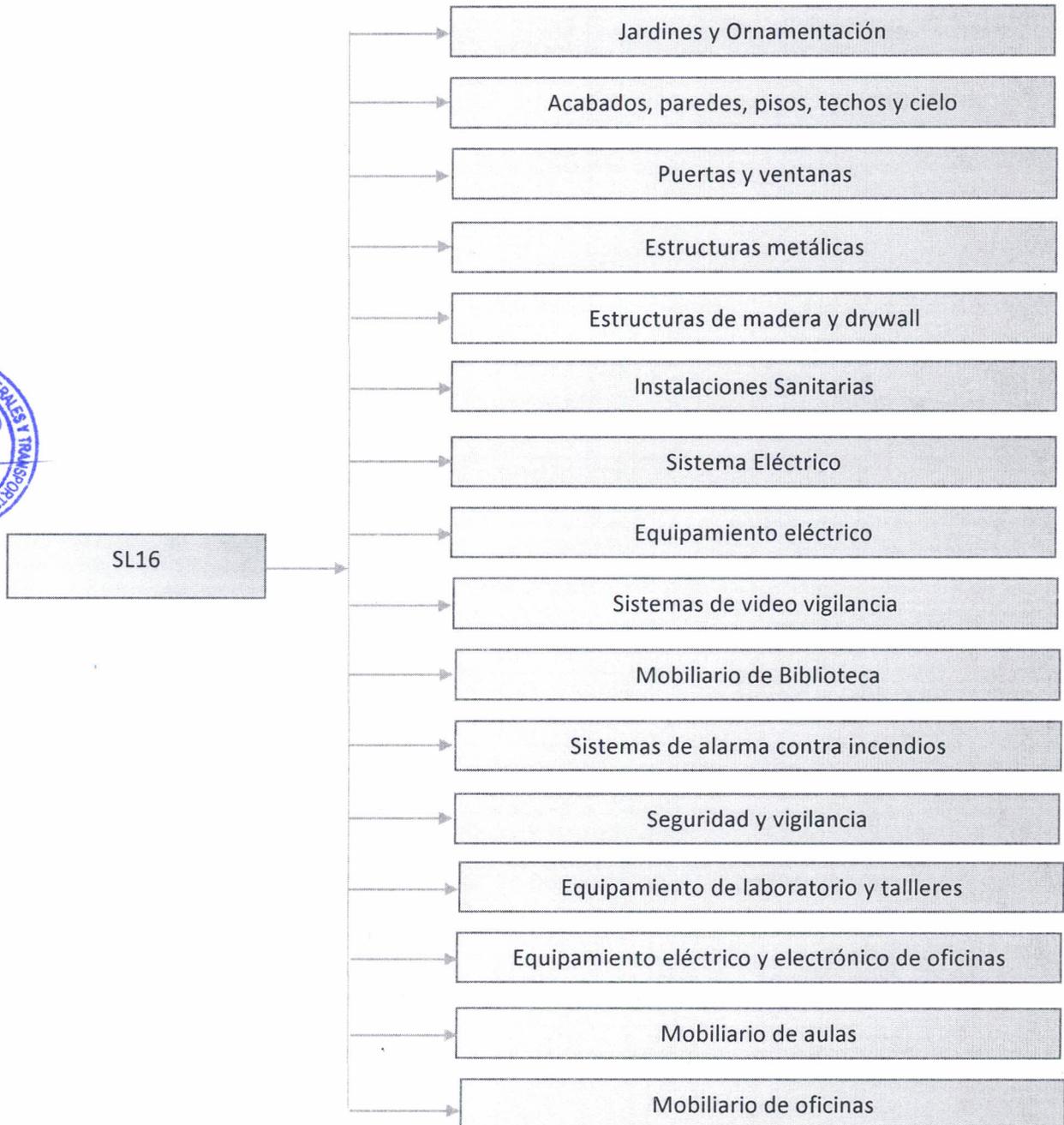
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL16.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL16.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL16.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.



e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL16 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.16.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL16 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL16" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.17. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL17

3.17.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL17 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

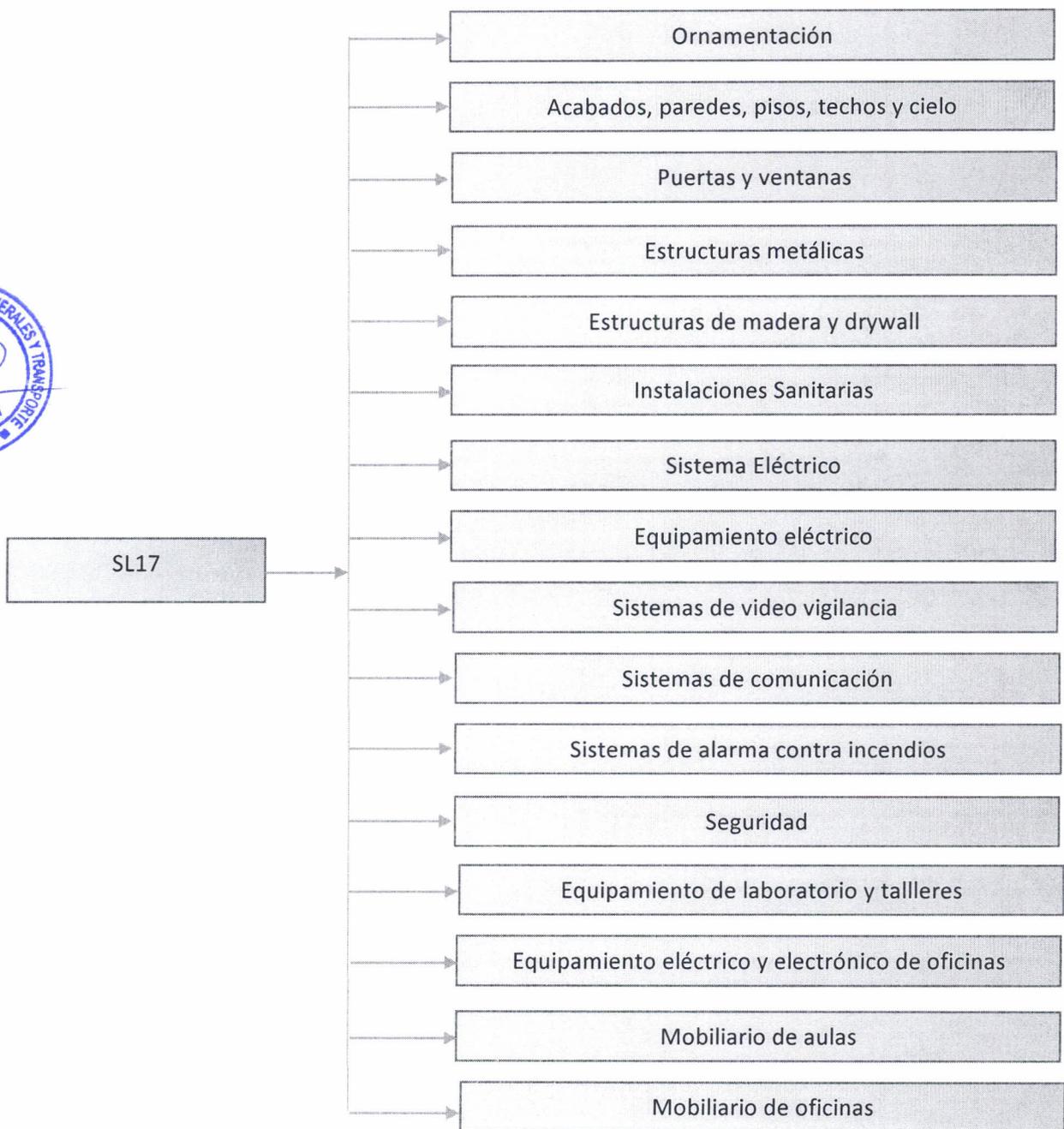
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL17.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL17.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL17.



- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL17 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.17.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL17 de la UNIVERSIDAD , son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL17" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.18. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL18

3.18.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL18 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL18.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL18.
- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL18.



d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL18 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.18.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL18 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL18" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.19. PLAN DE MANTENIMIENTO SEDE SL19

3.19.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sede SL19 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

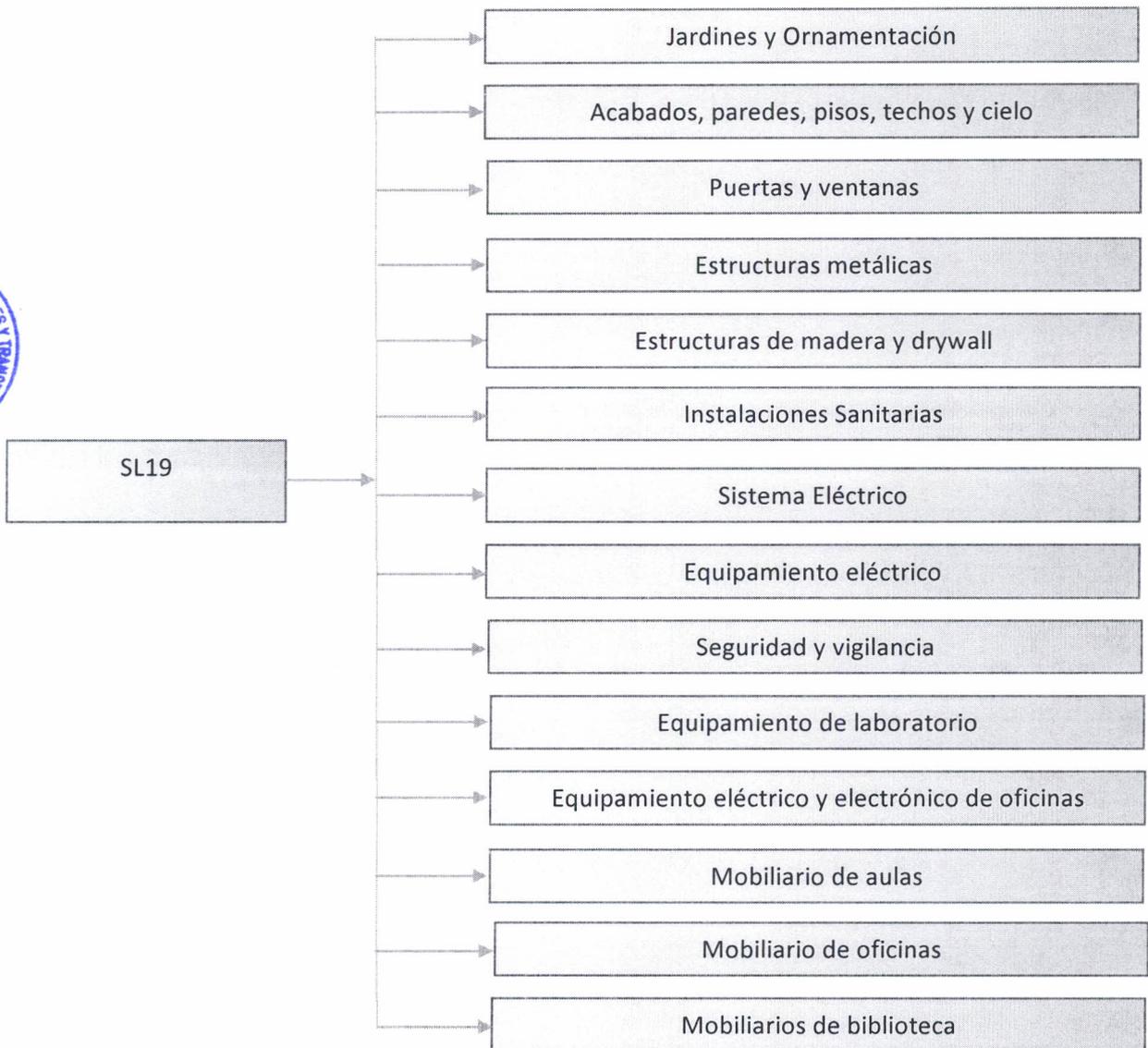
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sede SL19.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede SL19.



- c) Inventario de equipos en cada zona en la sede SL19.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sede SL19 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.19.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sede SL19 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo SL19" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.20. PLAN DE MANTENIMIENTO SESIÓN DESCENTRALIZADA FO1LO1

3.20.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sesión descentralizada de F01L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

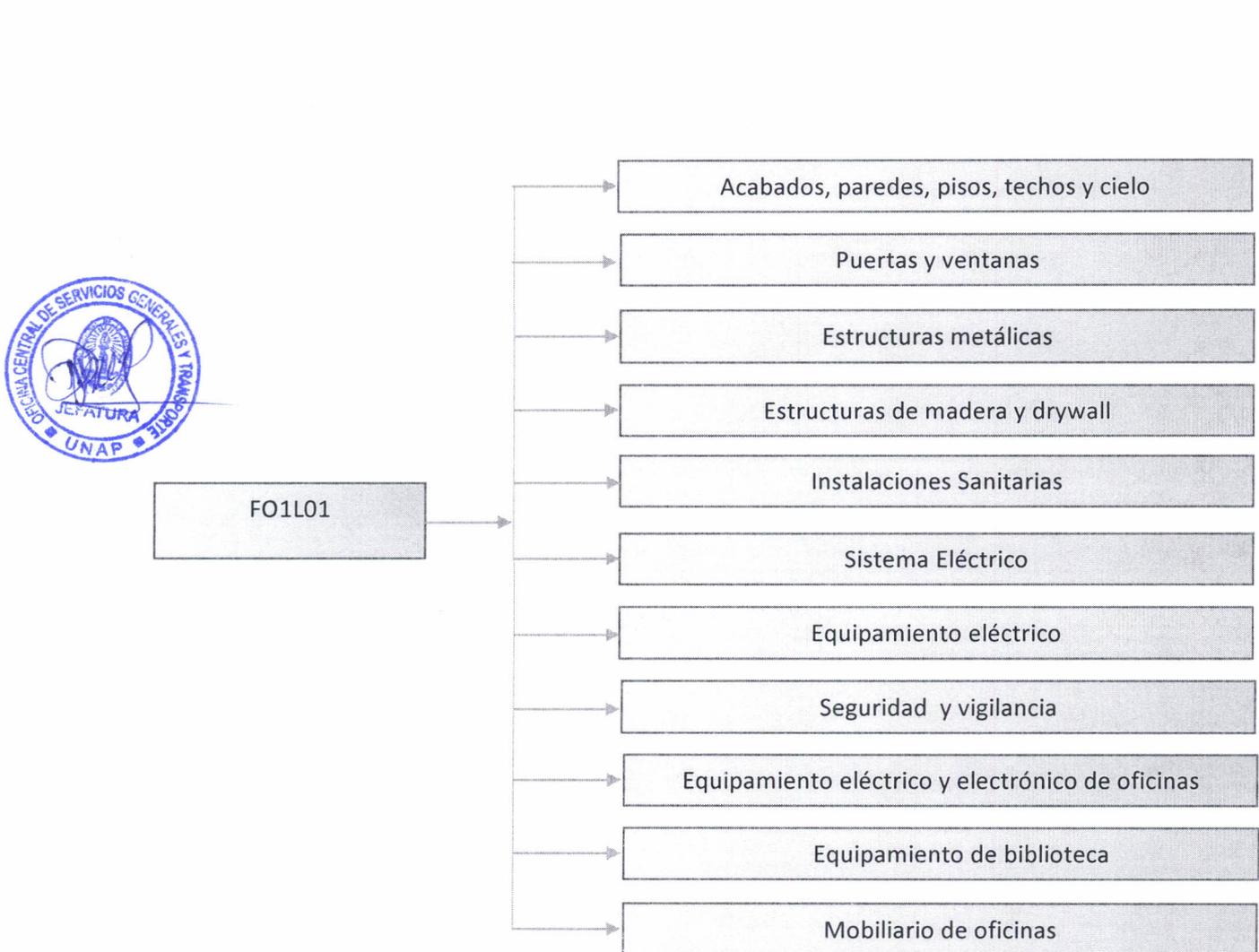
- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sesión descentralizada F01L01.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sesión descentralizada de F01L01.
- c) Inventario de equipos en cada zona en sesión descentralizada F01L01.



d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sesión descentralizada F01L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.20.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sesión descentralizada de F01L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo F01L01" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.21. PLAN DE MANTENIMIENTO SESIÓN DESCENTRALIZADA F02L01

3.21.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sesión descentralizada de F02L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sesión descentralizada de F02L01.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sede F02L01.

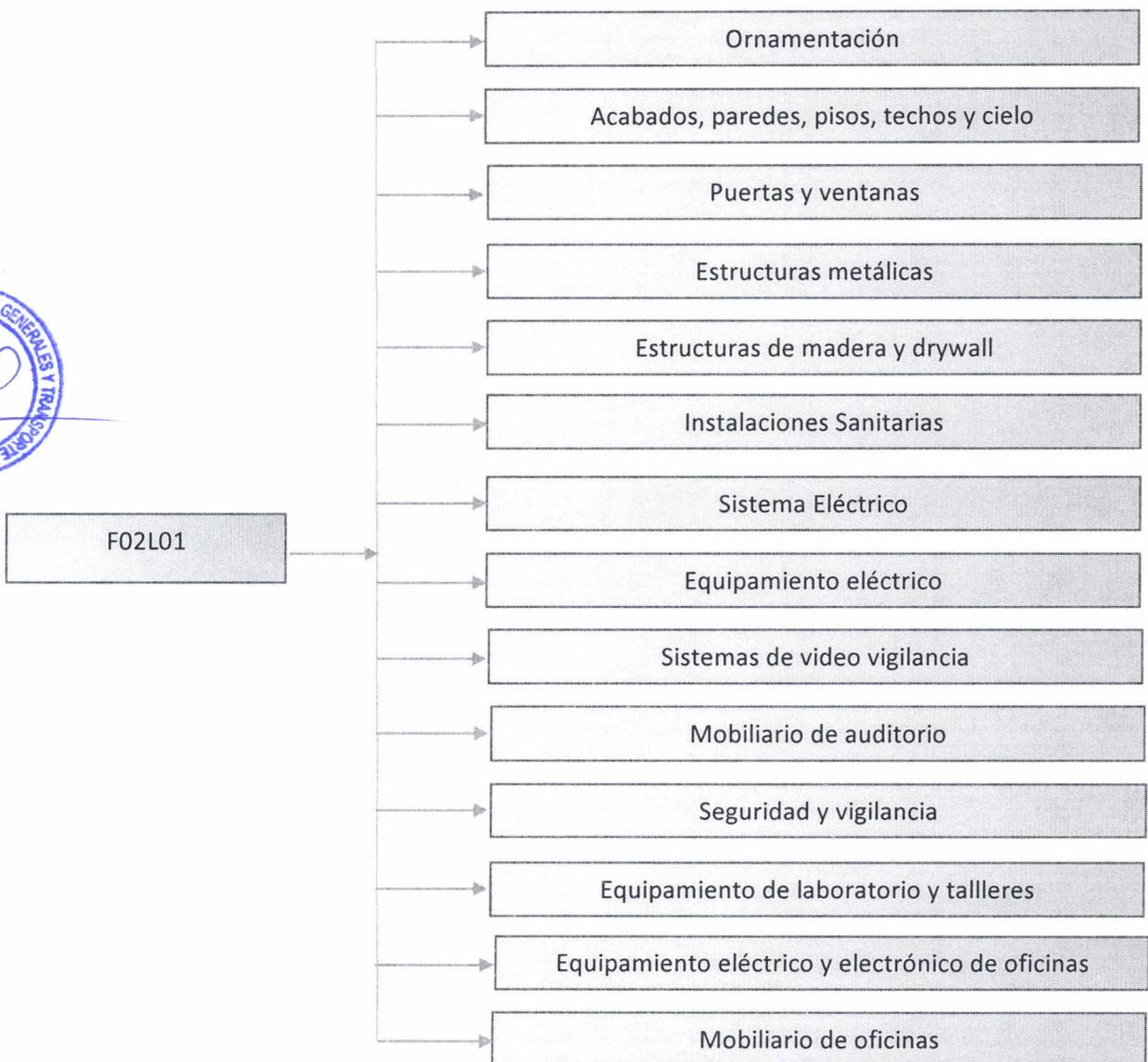


c) Inventario de equipos en cada zona en la sesión descentralizada de F02L01.

d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sesión descentralizada de F02L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.21.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sesión descentralizada de F02L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo F02L01" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.22. PLAN DE MANTENIMIENTO SESIÓN DESCENTRALIZADA F03L01

3.22.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sesión descentralizada F03L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sesión descentralizada F03L01.



b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sesión descentralizada F03L01.

c) Inventario de equipos en cada zona de la sesión descentralizada F03L01.

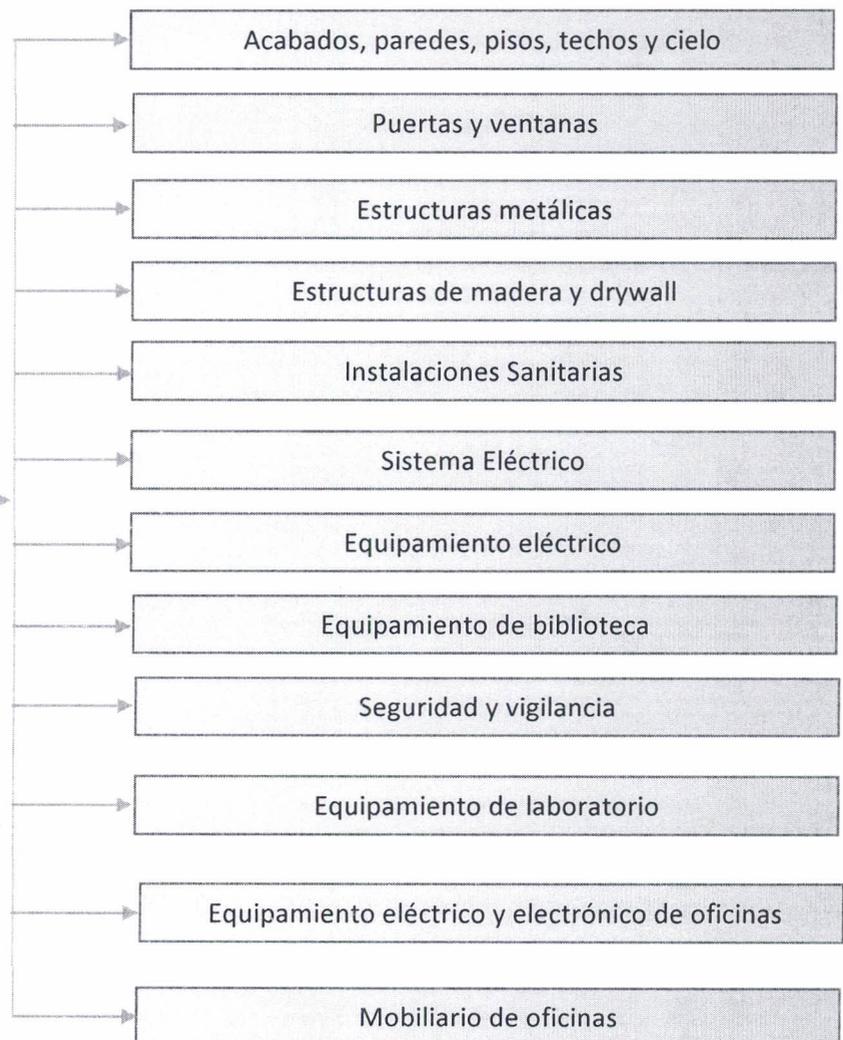
d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.

e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sesión descentralizada F03L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



F03L01



3.22.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sesión descentralizada F03L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo F03L01" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

3.23. PLAN DE MANTENIMIENTO FILIAL F04L01

3.23.1. Mantenimiento preventivo

El objetivo principal del Mantenimiento Preventivo para la sesión descentralizada F04L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, es el aseguramiento de la disponibilidad, confiabilidad y la mantenibilidad de la infraestructura y equipamiento eléctrico, electrónico y/o mecánico conformado en las instalaciones de la universidad, con la aplicación de un plan de mantenimiento eficaz.

El programa de mantenimiento preventivo elaborado contiene el siguiente tipo de actividades:

- Inspecciones periódicas de la infraestructura y el equipamiento, para identificar las condiciones que podrían conducir a que local no se encuentren aptos para desarrollar las actividades universitarias y/o administrativas.
- Conservación de la infraestructura y equipamientos de la universidad, realizando actividades de mantenimiento para el cumplimiento de dicho propósito.

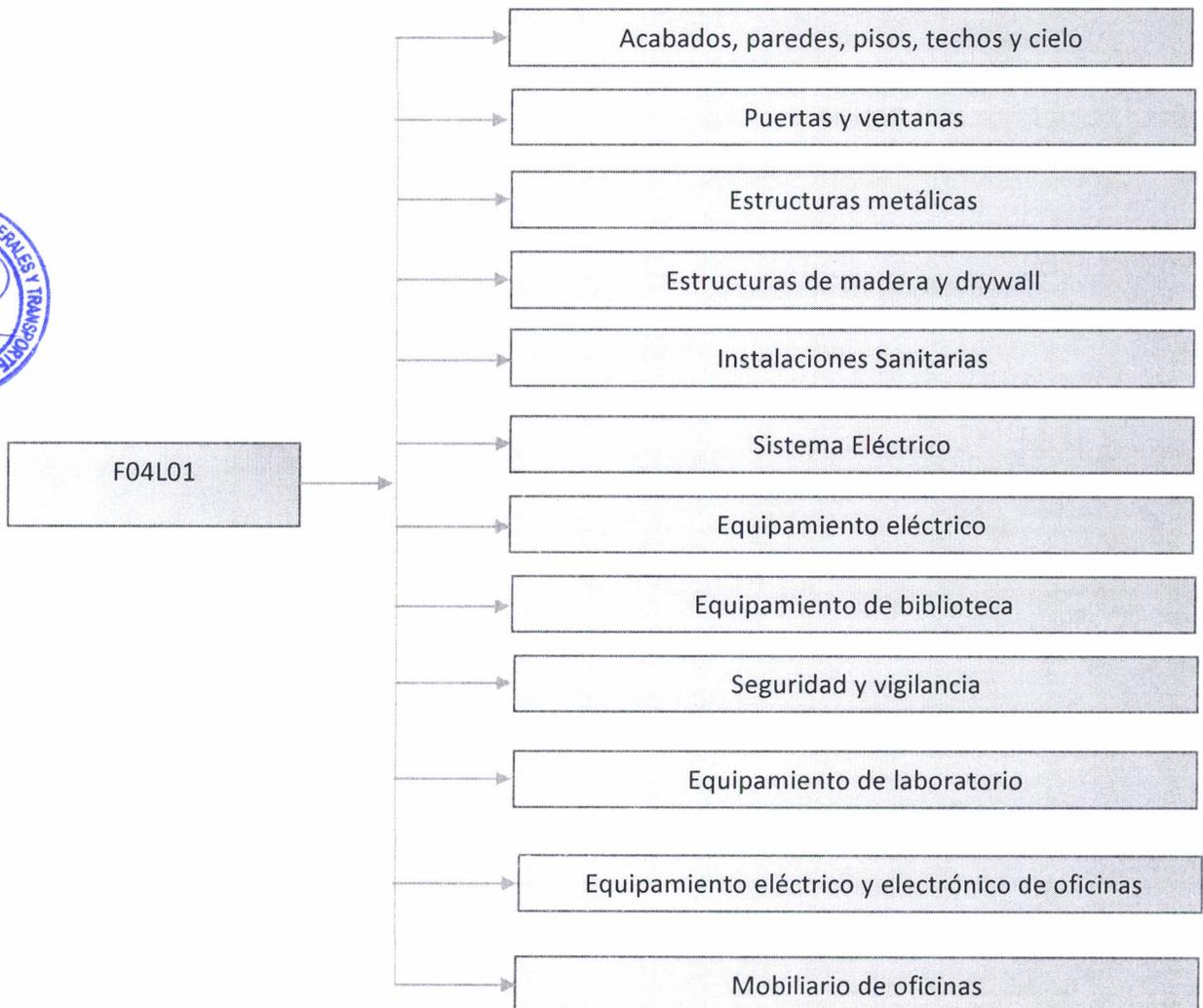
El programa de mantenimiento preventivo ha tenido las siguientes etapas para su concepción:

- a) Identificación de las zonas de trabajo para la sesión descentralizada F04L01.
- b) Identificación de la infraestructura y equipos ubicados en cada una de estas zonas de trabajo en la sesión descentralizada F04L01.



- c) Inventario de equipos en cada zona de la sesión descentralizada F04L01.
- d) Identificación de la documentación técnica de los equipos inventariados, en los cuales se encuentran las recomendaciones del fabricante para sus respectivos mantenimientos preventivos.
- e) Programación de las actividades de mantenimiento preventivo recomendadas por los fabricantes

El programa de mantenimiento preventivo en la sesión descentralizada F04L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA comprende las actividades de inspección y conservación el cual corresponde a:



3.23.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo para la sesión descentralizada F04L01 de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, son todas las actividades ejecutadas para corregir las causas de las fallas imprevistas en la infraestructura y/o equipamiento, al tener estas una naturaleza de atención inmediata y cuando ocurra la falla, no pueden ser debidamente programadas y son trabajos necesarios de ejecutar para poder seguir brindando el servicio.

Para el registro de las actividades de mantenimiento correctivo se ha elaborado el formato, "Registro de correctivo F04L01" que dentro del sistema de gestión sirve de registro para la ejecución de actividades correctivas menores de este tipo.

4. ETAPAS DE PROCEDIMIENTO

Las etapas del procedimiento de mantenimiento de la infraestructura universitaria de la UNAP, se muestran en el cuadro N° 1.

Cuadro N° 1

Etapas del Procedimiento de Mantenimiento

Etapa I: Programación	a) Elaboración del Plan de Priorización de espacios y actividades a intervenir	Responsables Oficina General de Mantenimiento y Servicio
	b) Programación de actividades, elaboración de cronogramas de ejecución física y financiera.	Oficina General de Mantenimiento y Servicio Oficina General de Planificación y Presupuesto
Etapa II: Ejecución	a) Ejecución de las iniciativas de mantenimiento.	Responsables Oficina General de Mantenimiento y Servicio
	b) Seguimiento y Monitoreo de las iniciativas de mantenimiento, elaboración de informes mensuales.	Oficina General de Mantenimiento y Servicio Oficina General de Planificación y Presupuesto
Etapa III: Cierre	a) Elaboración del informe de cierre de las iniciativas de Mantenimiento	Responsables Oficina General de Mantenimiento y Servicio Oficina General de Planificación y Presupuesto



Etapa I: Programación

1. Priorización de espacios a intervenir

Los espacios a intervenir en los diferentes locales de la UNAP, se realizara a través de Expedientes Técnicos y serán en coordinación con el Área de Infraestructura, toda vez que ellos tiene el personal especializado y los programas respectivos.

Se ha elaborado un plan de priorización de espacios y actividades de mantenimiento en infraestructura a realizar en los 25 Locales Universitarios, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 2

Plan de priorización de mantenimiento en espacios a intervenir

Orden de Prioridad	Tipos de Espacios	Comprende
1ro	Zona académica: Aulas y Laboratorios	Aulas, Aula Magna, Laboratorios de Física, Química y otros; mejoramiento de Pisos, muros, techos y cielo raso, mobiliario, sistema eléctrico y sanitario, aire acondicionado, chapas y cerraduras, pintura, trabajos de carpintería y otros.
2do	Zona de Servicios: Baños, comedor y otros.	Mejoramiento de cerámicos en Pisos y muros, aparatos sanitarios y accesorios, mobiliario, sistema eléctrico y sanitario, chapas y cerraduras, pintura, trabajos de carpintería y otros.
3ro	Zona de recreación: Jardines, pérgolas y canchas deportivas.	Mejoramiento de Instalaciones eléctricas y sanitarias, sistema de suministro de agua, áreas verdes y adquisición de nuevos materiales.
4to	Zona Administrativa	Sala de profesores y oficinas administrativas (Sistema eléctrico, transformadores eléctricos, aire acondicionado)
5to	Espacios Exteriores	Sistema Eléctrico: Postes, Luminarias de postes, Cableado aéreo, Tableros Generales, etc. Sistema Sanitario: Alcantarillas, desagües, pozos a tierra y tanques elevados.



Asimismo se ha establecido la priorización de acciones de mantenimiento en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3

Priorización de las acciones de mantenimiento

Orden Prioridad	Acciones de mantenimiento	Zona académica	Zona de Servicio	Zona de recreación	Zona Administrativa	Espacios Exteriores
1ro	Refacción de instalaciones eléctricas (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, Redes eléctricas, cajas, arrancadores, alimentadores con cable, salidas para Internet y aires acondicionados)	X	X	X	X	
2do	Refacción o cambio de instalaciones sanitarias (Lavatorios, urinarios, accesorios sanitarios de agua)		X	X	X	
3ro	Refacción o cambio de techos y cubiertas (Calamina ondulada, corrugada, canaletas).	X	X	X	X	
4to	Cielorrasos (entramado para cielorraso, cielorraso con madera machimbrada y super board)	X	X	X	X	
5to	Pintura (Muros exteriores, muros interiores, cielorrasos, bancas, sillas, escritorios, carpetas, puertas y ventanas) Pintura vinílica, pintura esmalte y barniz	X	X	X	X	
6to	Refacción o cambio de cerrajería y seguridad (Chapas de 03 golpes, chapas perilla, candados, cerrojos, bisagras)	X	X	X	X	
7mo	Refacción o cambio de pisos (Refacción de pisos de mosaicos, celima, pisos de cemento gris y de color, enchapados de mayólicas, pisos de porcelanato)		X			
8vo	Refacción de muros (Enchape con mayólica, construcción de muros de ladrillos, enlucido de muros y columnas)	X				
9no	Refacción o cambio de puertas (Puertas contraplacadas, apaneladas, machiembrado)	X	X	X	X	
10mo	Refacción o cambio de ventanas		X			



(marcos metálicos, aluminio, madera)

11avo

Sistema Eléctrico:
Mantenimiento de sistema eléctrico, transformadores de media tensión, cableado.
Sistema Sanitario: desagüe, cambios de accesorios para desagües

X

12avo

Refacción o cambio de mobiliario (Madera, metálico, acrílico) carpetas, atriles, módulos de computadora, pizarras acrílicas, estantes, escritorios de oficina, butacas, etc.

X

X

X



Etapa II: Ejecución

Para la ejecución del mantenimiento de la infraestructura universitaria de la UNAP se alcanza el Cronograma respectivo de acuerdo a la priorización de espacios y acciones de mantenimiento, habiendo establecido las actividades con responsables y fechas de inicio y fin, según el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4

Cronograma de Ejecución del Mantenimiento de Infraestructura

N°	Actividad	Costo (S/.)	Dependencia responsable	Funcionario responsable	Duración	Inicio	fin
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE DIFERENTES FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA – IQUITOS							
A) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS							
1	Mantenimiento Aula Magna, Laboratorio Biología, Educación, Química		Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	90 días	19/12/17	12/01/18
2	Mantenimiento Oficinas Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios						
3	Mantenimiento Oficina General de Bienestar Universitario						
4	Mantenimiento Aulas Centrales de Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios	X					
6	Mantenimiento Oficinas Agronomía						
10	Mantenimiento Aulas Facultad de Educación						
13	Mantenimiento Facultad de Enfermería	X					
14	Mantenimiento Facultad de Odontología						
15	Mantenimiento Facultad de Educación Física – Postgrado						
17	Mantenimiento Aulas Facultad de Agronomía	X					
18	Mantenimiento Filial UNAP Alto Amazonas						

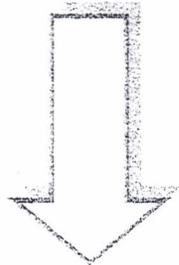




19	Mantenimiento Filial UNAP Requena						
20	Mantenimiento Filial Ramón Castilla						
21	Mantenimiento Filial Ucayali						
22	Mantenimiento Filial Datem del Marañón						
TOTAL		262, 500.11					



Memoria Descriptiva




Ing. Alfredo Hugo Contreras Galvan
CIP N° 43301

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LAS FACULTADES DE ENFERMERIA, CIENCIAS ECONOMICAS Y NEGOCIOS Y AGRONOMIA PABELLON A-10 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. SERVICIO:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LAS FACULTADES DE ENFERMERIA, CIENCIAS ECONOMICAS Y NEGOCIOS Y AGRONOMIA PABELLON A-10 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA"

2. INTRODUCCION:

La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, viene funcionando en la Región Amazónica del Perú por más de 50 años. Cuenta con diferentes locales donde se brinda el servicio académico a la población en el nivel superior.

Uno de los principales problemas que presenta actualmente es la falta de implementación dentro de las infraestructuras existentes en las facultades de la Universidad, ya por la antigüedad muchos de ellos se encuentran deteriorados y son necesarios refaccionar.

Las facultades cuentan con los servicios higiénicos, los cuales se encuentran deteriorados presentando los sanitarios y lavamanos en malas condiciones y en algunos casos inexistentes, causando malestar entre el alumnado que exige a la Institución mejorar las condiciones ambientales y aulas de las Facultades de dicha Universidad.

La actual gestión administrativa desea de brindar un adecuado servicio académico a la Comunidad Universitaria, tomando así acciones correspondientes para su mejora, buscando solución a la problemática de infraestructura a pesar de las limitaciones presupuestales de la Entidad.

En ése sentido se ha dispuesto la realización de las actividades que sean necesarias para mejorar las condiciones de la infraestructura a favor de los alumnos, docentes y personal administrativo que hacen uso de los locales en el desarrollo de las actividades académicas.

3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL:

Si bien el abordaje de la población no fue difícil por cuanto ya existían algunas formas de acceder a la base de datos de los alumnos de cada facultad de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Sin embargo lo que se desea es concientizar a los alumnos de dichas facultad para la conservación y manejo adecuado de los servicios higiénicos que serán mejorados para así lograr que el alumnado y el personal administrativo puedan acceder a



estos servicios sin ningún tipo de molestia. A continuación se presentara una síntesis de los resultados que se desean obtener:

Delimitación del área de estudio y características físico geográficas

El área de ejecución del servicio se encuentra ubicada en la ciudad de Iquitos es la capital de la Provincia de Maynas y pertenece al departamento de Loreto, siendo la séptima ciudad más poblada del Perú .Se localiza en las tierras más bajas del trópico húmedo peruano.

Alrededor de la ciudad de Iquitos se encuentra el Rio Amazonas, Rio Nanay, Rio Itaya y Lago Moronacocha.

El servicio a ejecutar se encuentra dentro de las instalaciones de las diferentes Facultades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, que se localizan en la ciudad de Iquitos y en la zona rural comprensión del caserío de Zúngarococha.

Región : Loreto

Provincia : Maynas

Distrito : Iquitos y San Juan Bautista

Ciudad : Iquitos

Zona : Urbana y rural (Zúngarococha)

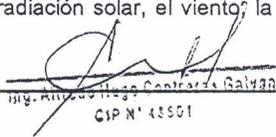
Los estudiantes y el personal que labora en dicha universidad será beneficiada con el mejoramiento de los Servicios Higiénicos, conservando así una buena salud.

Factores climáticos

La ciudad de Iquitos se encuentra fuertemente influenciada por la circulación atmosférica tropical, climáticamente ésta región se caracteriza por ser de tipo tropical húmedo todo el año sin meses secos.

Se establece que los principales agentes en la formulación del suelo son la lluvia y la Temperatura, la primera determina la humedad del suelo, la oxigenación y el grado de lavaje del perfil, mientras que en la temperatura tiene como acción directa sobre la formación del suelo e influye en la velocidad de las reacciones químicas que se duplican por cada 10°C de incremento de temperatura. Otros agentes del clima, además de la precipitación y de la temperatura son la humedad relativa, la radiación solar, el viento, la evapotranspiración, entre otros.

Memoria Descriptiva


Ing. ~~Antonio~~ ~~Contreras~~ ~~Galindo~~
CIP N° 43501



Iquitos como en la zona de Zúngarococha, donde se desarrollan las actividades estudiantiles.

Las Facultades que serán atendidas con el presente servicio son las siguientes:

1. **Facultad de Enfermería**, Ubicado en el Pasaje Dina Límaco N° 186. P.J. Túpac Amaru-Iquitos.
2. **Facultad de Ciencias Económicas y Negocios**, ubicado en calle Pevas 5ta. Cuadra S/N, Iquitos.
3. **Facultad de Agronomía- Pabellón A-10**, ubicado en la Ciudad Universitaria, Comunidad de Zúngarococha, Distrito de San Juan Bautista.

Las metas a ejecutarse son:

1. **Facultad de Enfermería:**

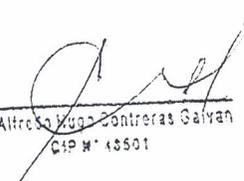
- 1.1 SS.HH. alumnos varones 1er piso.
- 1.2 SS.HH. alumnos mujeres 1er piso.
- 1.3 SS.HH. Administrativo 1er piso.
- 1.4 SS.HH. Vigilancia 1er piso.
- 1.5 SS.HH. alumnos varones 2do piso.
- 1.6 SS.HH. alumnos mujeres 2do piso.
- 1.7 SS.HH. Administración 2do piso.

2. **Facultad de Ciencias Económicas y Negocios**

- 2.1 SS.HH. Alumnos varones 1er piso.
- 2.2 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso.
- 2.3 SS.HH. Alumnos Varones 1er piso- Obra nueva
- 2.4 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso- Obra nueva

3. **Facultad de Agronomía –Pabellón A-10:**

- 3.1 SS.HH. Alumnos varones 1er piso.
- 3.2 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso.
- 3.3 SS.HH. Alumnos varones vestidores 1er piso.
- 3.4 SS.HH. Alumnos mujeres vestidores 1er piso.
- 3.5 SS.HH. Alumnos varones 1er piso.
- 3.6 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso.
- 3.7 SS.HH. Alumnos varones 2do piso.


Ing. Altresya Yago Contreras Galvan
CIP N° 45501

Memoria Descriptiva

- 3.8 SS.HH. Alumnos mujeres 2do piso.
- 3.9 SS.HH. Alumnos varones 2do piso.
- 3.10 SS.HH. Alumnos mujeres 2do piso.

5. OBJETIVOS:

Los objetivos que se plantea en la ejecución del presente servicio son las siguientes:

- Mejorar los servicios higiénicos de aulas y ambientes administrativos de las facultades indicadas, para brindar un mejor servicio académico a los estudiantes, así como dar seguridad a los docentes y a todos los estamentos de la entidad.
- Recuperar la infraestructura que se encuentra deteriorada revalorando el patrimonio de la Universidad.

6. PLAZO DE EJECUCION:

El plazo de ejecución del presente servicio será de 30 días calendarios.

7. VALOR REFERENCIAL

El presupuesto Base es Agosto del 2017.

Se presenta a continuación el detalle del presupuesto del servicio con IGV.

Costo Directo	=	205,240.29
Gastos Generales 10%	=	20,524.03
Utilidad 8%	=	16,419.22
		=====
Sub Presupuesto	=	242,183.54
I.G.V. 18%		43,593.04
		=====
Presupuesto Total	=	285,776.58



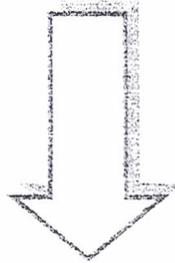
[Handwritten Signature]
 Ing. Alvaro Hugo Contreras Galvan
 CIP M° 43801

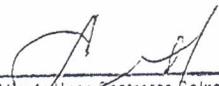
Memoria Descriptiva

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA



Especificaciones Técnicas




Ing. Alfredo Hugo Contreras Galvan
CIP N° 48801

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LAS FACULTADES DE ENFERMERIA, CIENCIAS ECONOMICAS Y NEGOCIOS Y AGRONOMIA PABELLON A-10 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA"

ESPECIFICACIONES TECNICAS - GENERALES

1.00 ALCANCES

Estas especificaciones cubren ciertas obligaciones del Proveedor en relación con la administración del contrato, también incluyen algunas responsabilidades del contratista, que son adicionales o de apoyo para cumplir con los requerimientos del contrato.

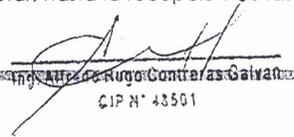
1.01 Definiciones

Las siguientes definiciones usadas en el texto de las presentes especificaciones significaran lo expresado a continuación, a menos que se establezca claramente otro significado.

- a) "Entidad Contratante"
"UNAP". Las partes contratantes personificadas por su Rector o los representantes debidamente autorizados.
- b) "Contrato"
Significa el documento firmado entre la entidad contratante y el proveedor, incluyendo todas las cláusulas, las especificaciones, los planos, los metrados, los análisis de costos, presupuestos y demás documentos fijados en el Organismo Superior de Contrataciones del Estado (OSCE)
- c) "Servicios"
Son cada uno de los servicios que están indicados en el presupuesto referencial
- d) "Servicios provisionales o temporales"
Significa todas las obras de carácter provisional de cualquier clase que sean y que se requieren para la buena ejecución de la Obra.
- e) "Servicios permanentes"
Son las obras que serán ejecutadas de acuerdo con el contrato.
- f) "Programa Valorizado de avance de servicios"
Será preparado por el Residente a nivel de partida específica en concordancia con el programa de construcción
- g) "servicio"
Significa todo el plan de realización de las obras expuestas en el documento de licitación del cual forma parte las presentes especificaciones.
- h) "Documentos de contratación"
Lo conforman las bases de licitación, memoria descriptiva, planos, presupuesto de las obras, análisis de costos, especificaciones y documentación pertinente de la entidad contratante.

1.02 Servicio considerado

El Proveedor suministrara todos los servicios, que son la mano de obra, materiales, Dirección Técnica, equipos, instrumentos, herramientas, combustibles, generación de energía, alumbrado, abastecimiento de otros medios de construcción necesarios y adecuados para la ejecución de los trabajos
Protegerá las obras durante su ejecución. En fin ejecutara todas las obras compatibles con la seguridad de la vida y propiedad de acuerdo con los documentos de licitación y los del contrato.
El Proveedor mantendrá limpio el lugar de los trabajos a ejecutar, hasta la recepción de las mismas.


Hugo Contreras Galvan
C.I.P. N° 43501



El Proveedor mantendrá las instalaciones y campamentos que fueran necesarios, según lo establezca el contrato, así como herramientas, equipos y maquinarias que se requieran para ejecutar las obras eficientemente y a satisfacción del Proveedor como lo especifica los documentos del contrato. Se utilizará únicamente equipos de eficiencia comprobada, el contratista será el responsable por la bondad de los mismos, aunque el supervisor haya dado su aprobación.

2.00 ESPECIFICACIONES.

Las especificaciones son:

- I. Especificaciones Generales.
- II. Especificaciones técnicas, que abarcan las especificaciones de la mano de obra, materiales, equipos, y método de construcción para los diferentes partidos de obra. Las especificaciones del punto II, complementan a las especificaciones del tipo general, detallan los requisitos para la obra, y firmaran cuando se presten discrepancias para ser especificadas.

Toda obra cubierta en las especificaciones, para que no se muestre en los planos o viceversa, tendrá el mismo valor como si se registrara en ambos, lo que no esté considerado ni en los planos, ni en las especificaciones, pero que juicio del supervisor fueran necesarios para cumplir con la obra general, será ejecutado por el contratista como si lo estuviera siguiendo siempre en la mejor practica de ingeniería.

3.00 MATERIALES.

3.01 Generalidades.

Todos los materiales, equipos y métodos de construcción deberán regirse por las especificaciones respectivas y de ninguna manera serán de calidad inferior a lo especificado y que sean necesarios para escogerse al Reglamento Nacional de construcciones, a los códigos, normas o standard y demás leyes u ordenanzas aplicables. Todos los materiales deberán ser de primer uso, serán de mejor calidad y producidos por firmas u obreros calificados.

3.02 Fabricantes.

Los fabricantes propuestos, proveedores de materiales, equipos, accesorios, instrumentos u otros serán sometidos al V.B. del supervisor. Los materiales, equipos, accesorios, etc., deberán proceder de probada calidad técnica. Cuando se junten dos (02) o más piezas de materiales o accesorios de la misma clase, tipo o clasificación para idénticos tipos de servicios, estos deberán proceder del mismo fabricante.

3.03 Suministro.

El Proveedor debe suministrar materiales, en calidad de suficiente para asegurar el más rápido e ininterrumpido progreso de la obra en forma complementaria dentro del término fijado en el contrato.

3.04 Cuidado y Protección.

El Proveedor será el único responsable por el trabajo, almacenamiento y protección adecuada de todos los materiales, equipo y obra suministrada bajo el contrato. Debe en todo momento tomar las precauciones necesarias para prevenir perjuicios o daños por cualquier causa predecible, como el agua e intemperismo tanto a los materiales, como a los equipos y trabajos ejecutados. Todos los perjuicios y daños a los materiales, equipos y obra resultante de cualquier causa; serán de responsabilidad del Proveedor, quien preparara a su cuenta y costo.

3.05 Herramientas y Accesorios.

En el lugar de los trabajos a desarrollar permanecerá un (01) juego de herramientas, accesorios o instrumentos que puedan ser necesarios para ajustar, operar, mantener o reparar grifos, válvulas, etc. Y que puedan ser usados en caso de emergencia, muy frecuente en este tipo del servicio.



[Handwritten signature]
Ing. Aníbal Hugo Contreras Córdova
2018 05 23 11:21



4.00 SEGURIDAD Y FACILIDADES DEL SERVICIO.

El Proveedor deberá mantener en el lugar de los trabajos ordenadamente de manera limpia y libre de todo escombros.

Los materiales y equipos que no se encuentren en uso deberán ser almacenados en áreas específicamente establecidas para estos fines.

El Proveedor deberá mantener un perfecto drenaje para prevenir la acumulación de agua.

5.00 SERVICIOS EXISTENTES.

El Proveedor será responsable de proteger y/o reubicar los servicios existentes y si ellos fueran reubicados temporalmente para poder efectuar el servicio, deberá restaurar estos servicios en su posición y condición inicial antes de entregar las obras. Cualquier interrupción de servicios existentes que resulte inevitable deberá el contratista consultar a la entidad antes de efectuar los arreglos que resulten necesarios, con las autoridades locales involucradas antes de efectuar esta interrupción.

El Proveedor no podrá interrumpir o bloquear el tránsito, calles o avenidas adyacentes existentes sin tener previamente el consentimiento de las autoridades locales y del Inspector.

6.00 AREA USUARIA Y CONFORMIDAD DE SERVICIO

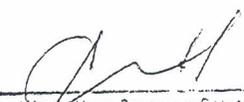
El área usuaria para la contratación del presente servicio es la oficina ejecutiva de abastecimiento de la universidad nacional de la amazonia peruana, quien otorgara conformidad previo informe favorable del inspector designado por la oficina general de infraestructura de esta entidad.

7.00 GARANTIAS

El contratista podrá otorgar garantías conforme a lo dispuesto en el reglamento de contratación del estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015- EF.

8.00 FORMA DE PAGO

La entidad abonara al contratista por las prestaciones realizadas mediante pagos parciales, en forma mensualizada de acuerdo a los avances físicos, lo que se indicará en las valorizaciones correspondientes, que serán aprobados por el Supervisor o Inspector.


Hugo Contreras Galzón
D. N. 43501

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.00 OBRAS PROVISIONALES

1.1 TRANSPORTE DE MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Descripción y Método de Construcción.

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar el traslado hasta la obra, del equipo, herramientas, y demás elementos que sean indispensables durante todo el lapso de la misma, con anterioridad a su utilización.

2.00 TRABAJOS PRELIMINARES

2.1 DEMOLICION DE PISO EXISTENTE.

Descripción y Método de Construcción

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar la demolición de estructuras existentes en los pisos a fin de retirar todos los materiales y elementos que se encuentren deteriorados, los mismos que serán reemplazados con materiales nuevos que permitan brindar los servicios requeridos.

2.2 DEMOLICION DE URINARIOS DE CONCRETO

Descripción y Método de Construcción.

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar la demolición de los urinarios de concreto, los mismos que se encuentran deteriorados y ya no brindan el servicio para el cual fueron construidos.

2.3 DESMONTAJE DE PUERTAS

Descripción y Método de Construcción.

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar el desmontaje y retiro de todas las puertas de los servicios higiénicos que se encuentran deteriorados y que ya no cumplen la función necesaria.

2.4 DEMOLICION DE APARATOS SANITARIOS

Descripción y Método de Construcción.

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar la demolición de los aparatos sanitarios, estos son inodoros, lavatorios, grifos etc., es decir todo elemento que se encuentra inservible o deteriorado para reemplazarlos por otros que se encuentren en buenas condiciones.

2.5 REMOCIÓN DE ENCHAPADOS DETERIORADOS EN SS.HH. Y MUROS.

Descripción y Método de Construcción.

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar la remoción de los enchapados existentes deteriorados en SS. HH. Y los muros de la estructura existentes, los mismos que se encuentran deteriorados y ya no brindan el servicio para el cual fueron construidos.




Ing. Alvaro Hugo Contreras Galvan
CIP N° 40501

4.00 INSTALACIONES DE DESAGÜE

4.1 SALIDA DE DESAGÜE DE 2"

Descripción y Método de Construcción.

Comprende la realización de los trabajos necesarios para la instalación de puntos de salidas de desagüe de 2", con la utilización de los materiales sanitarios de calidad garantizada.

4.2 SALIDA DE DESAGÜE DE 4"

Descripción y Método de Construcción.

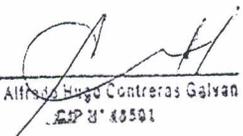
Comprende la realización de los trabajos necesarios para la instalación de puntos de salidas de desagüe de 4", con la utilización de los materiales sanitarios de calidad garantizada.

4.3 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO DE 4"

Descripción y Método de Construcción.

El Contratista por su cuenta y riesgo debe efectuar la instalación de sumideros de bronce roscado necesarios para que el sistema de desagüe pueda trabajar adecuadamente, utilizando materiales de calidad garantizada.




Ing. Alfredo Hugo Contreras Galvan
C.P. N° 40501

5.00 INSTALACIONES ELECTRICAS

5.1 ARTEFACTO FLUORESCENTE DE 2 X 40w, Equipo Completo

Descripción y Método de Construcción

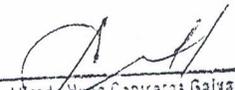
Esta partida corresponde a la selección y colocación por parte del Contratista, de todos los elementos de Artefactos Fluorescentes de 2x40W; Incluye accesorios de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.

5.2 INSTALACION DE TOMACORRIENTE

Descripción y Método de Construcción

Esta partida corresponde a la selección y colocación por parte del Contratista, de todos los elementos para el tomacorriente. Equipo de alta potencia Incluye accesorios de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.




Ing. Alvaro Hugo Contreras Galva
CIP N° 43501

6.00 MAMPOSTERIA

6.1 MURO DE LADRILLO TUBULAR EN SS.HH. - Discapacitados

Descripción y Método de Construcción.

Comprende la realización de las actividades correspondientes para la construcción de paredes de ladrillo tubular de arcilla asentado de canto. Para ello se utilizará el ladrillo de arcilla cocido el mismo que se unirán unos con otros con mezcla de cemento arena de dosificación 1:5, de tal manera que se logre la solidez adecuada.

6.2 TARRAJEO FROTACHADO EN MURO DE LADRILLO

Descripción y Método de Construcción.

Esta partida a ejecutarse comprende el tarrajeo frotachado en el muro que con carácter definitivo han de presentar las superficies tratadas o se ejecutarán sobre el tarrajeo primario, en ningún caso el espesor de los revoques será mayor de 1.5cm.

El trabajo se hará con cintas de mortero pobre 1:7 c: a, corridas verticalmente y a lo largo del muro de ladrillo, debidamente aplomadas que sobresale en el espesor exacto del tarrajeo. Esta cinta será espaciada cada metro a metro y medio, partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. La mezcla de tarrajeo será proporción 1:5, luego de terminado el revoque del espacio entre cintas, se picarán éstas, rellenando el espacio que ocupaban, con mezcla un poco más fuerte que la usada en el tarrajeo.

Las cintas no deben formar parte del tarrajeo, y se picarán antes de que haya endurecido completamente el revoque. Constantemente se controlará el perfecto aplomo de la cinta empleando la plomada del albañil.

Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el tarrajeo, completamente plana.

6.3 PINTURA AL OLEO SATINADO

Descripción y Método de Construcción

Esta partida comprende la pintura al óleo satinado de la estructura aplicada con dos manos o pasada.

De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar bien limpias y secas antes de recibir los imprimantes y pinturas.

Previamente a ello, todas las roturas, rajaduras, huecos, guiñaduras, defectos, etc., serán resanados o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento.

Los resanes serán hechos cuidadosamente y lijados los que sean necesarios para conseguir una superficie completamente uniforme con el resto.

Después de haber realizado la preservación de la superficie de acuerdo al punto anterior de la presente especificación se aplicará con brochas y se dejará secar completamente.

Se observará si la superficie está perfectamente para recibir la pintura final, corrigiendo previamente cualquier defecto.

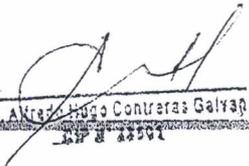
Los materiales a usarse serán extraídos de sus envases originales y se emplearán sin adulteración alguna, procediendo de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes de los productos a emplearse.



Ing. Alfredo Hugo Contreras Gallo
CIP N° 48591

Para aplicar la pintura en las columnas y vigas primero se prepara la superficie a trabajarse luego se va aplicando su imprimante y después la pintura látex en capas sucesivas, a medida que se vaya secando las anteriores. Se dará un mínimo de 2 manos para pinturas o las que sea necesaria para cubrir la superficie y del color que se estipule.




Ing. Alfredo Contreras Galvar
2018

7.00 PISOS

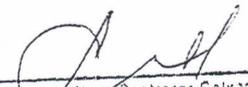
7.1 PISO DE MAYOLICA DE 0.30 X 0.30 M

Descripción y Método de Construcción

Esta partida a ejecutarse comprende la colocación de losetas de 0.30 x 0.30m sobre el falso piso de $e = 4"$, se utilizará c:a. con proporciones definidas de mezcla, mortero 1:2, con el objeto de presentar una superficie homogénea y tener un mejor aspecto de los mismos.

Todos los pisos de cerámica de alto tránsito se ejecutarán en los ambientes de los SS.HH.




Ing. Alfredo Hugo Contreras Galvez
CIP N° 48661

8.00 ZOCALO DE MAYOLICA

8.1 ZOCALO DE MAYOLICA

Descripción y Método de Construcción

Esta partida a ejecutarse comprende la colocación de losetas en los zócalos de 0.30 x 0.30m", se utilizará c:a. con proporciones definidas de mezcla , mortero 1:2, con el objeto de presentar una superficie homogénea y tener un mejor aspecto de los mismos.

Todos los zócalos se ejecutarán en los ambientes de los SS.HH.




Ing. Alvaro Mayo Contreras Galva
CIP N° 42521

11.00 CERRAJERIA

11.1 BISAGRA ALUMIINIZADA DE 3 1/2" X 3 1/2"

Descripción y Método de Construcción

Corresponde éste acápite a la selección y colocación por parte del Contratista, de todos los elementos de cerrajería, necesario para el eficiente funcionamiento de las puertas, ventanas, etc., proporcionando buen material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Será de tipo pesado, capuchinas, de acero aluminizado, por cada hoja de puerta, se colocará tres unidades de bisagras de 3 1/2", se usarán bisagras de Pivote tipo pesado para todas las puertas de doble efecto.

11.2 CERRADURA PARA INTERIOR TIPO SPOLOCK.

Descripción y Método de Construcción

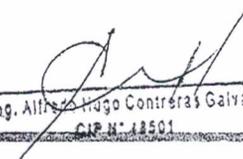
Esta partida comprende la selección por parte del Residente, de todos los elementos de cerrajería, necesario para colocar una cerradura interior tipo spolock, el eficiente funcionamiento de las puertas, divisiones, ventanas, etc., proporcionando buen material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

La presente especificación está referida a los elementos de cerrajería para las puertas de madera, aluminio y fierro.

Todas las puertas tendrán cerraduras.

Cada cerradura se suministrará con 3 llaves, no debiendo existir dos cerraduras para el mínimo tipo de llave.




Ing. Alfredo Hugo Contreras Galvan

CIP N° 12501



UNAP

RECTORADO

CONTRATO N° 50 - 2017

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 52-2017-UNAP-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LAS FACULTADES DE ENFERMERIA, CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS, AGRONOMIA – PABELLON A10 DE LA UNAP, EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 405-2017-MINEDU Y EL DECRETO SUPREMO N° 253-2017-EF, TRAMO 2°.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de mejoramiento y ampliación de los servicios higiénicos de las Facultades de Enfermería, Ciencias Económicas y de Negocios, Agronomía – Pabellón A10 – en el Marco del Convenio N° 405-2017-MINEDU y el Decreto Supremo N° 253-2017-EF, Tramo 2°; que celebran de una parte, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20180260316, con domicilio legal en Av. Grau N° 1072 – Departamento de Loreto – Provincia de Maynas – Distrito de Iquitos, representada por el Señor HEITER VALDERRAMA FREYRE, Rector, identificado con DNI N° 06444153; y de otra parte a la Empresa CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PRIMEIRO E.I.R.L. con RUC N° 20541264338, con domicilio legal en Calle Alzamora N° 270 - Iquitos – Maynas - Loreto, inscrita en la Partida Electrónica N° 11054435, Asiento N° A00001 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Maynas, debidamente representado por su Representante Legal señor SEXTO VASQUEZ RIOS, con DNI N° 08500935, a quién en adelante se le denominará EL CONTRATISTA, en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 30 de noviembre del 2017, el Comité de Selección adjudicó la Buena Pro de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 52-2017-UNAP-1, para la contratación del servicio de mejoramiento y ampliación de los servicios higiénicos de las Facultades de Enfermería, Ciencias Económicas y de Negocios, Agronomía – Pabellón A10 – en el Marco del Convenio N° 405-2017-MINEDU y el Decreto Supremo N° 253-2017-EF, Tramo 2°; a la Empresa CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS PRIMEIRO E.I.R.L., cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de mejoramiento y ampliación de los servicios higiénicos de las Facultades de Enfermería, Ciencias Económicas y de Negocios, Agronomía – Pabellón A10 – en el Marco del Convenio N° 405-2017-MINEDU y el Decreto Supremo N° 253-2017-EF, Tramo 2°, conforme a los términos de referencia.

DETALLE DEL SERVICIOS A EJECUTAR

Las Facultades que serán atendidas con el presente servicio son las siguientes:

1. Facultad de Enfermería, Ubicado en el Pasaje Dina Limaco N° 186, P.J., Túpac Amaru-Iquitos.
2. Facultad de Ciencias Económicas y Negocios, ubicado en calle Pevas 5ta. Cuadra S/N, Iquitos.
3. Facultad de Agronomía- Pabellón A-10, ubicado en la Ciudad Universitaria, Comunidad de Zúngarococha, Distrito de San Juan Bautista.

Las metas a ejecutarse son:

1. Facultad de Enfermería:
 - 1.1 SS.HH. alumnos varones 1er piso.
 - 1.2 SS.HH. alumnos mujeres 1er piso.
 - 1.3 SS.HH. Administrativo 1er piso.
 - 1.4 SS.HH. Vigilancia 1er piso.
 - 1.5 SS.HH. alumnos varones 2do piso.
 - 1.6 SS.HH. alumnos mujeres 2do piso.
 - 1.7 SS.HH. Administración 2do piso.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



2. Facultad de Ciencias Económicas y Negocios
 - 2.1 SS.HH. Alumnos varones 1er piso.
 - 2.2 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso.
 - 2.3 SS.HH. Alumnos Varones 1er piso- Obra nueva
 - 2.4 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso- Obra nueva

3. Facultad de Agronomía –Pabellón A10:
 - 3.1 SS.HH. Alumnos varones 1er piso.
 - 3.2 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso.
 - 3.3 SS.HH. Alumnos varones vestidores 1er piso.
 - 3.4 SS.HH. Alumnos mujeres vestidores 1er piso.
 - 3.5 SS.HH. Alumnos varones 1er piso.
 - 3.6 SS.HH. Alumnos mujeres 1er piso.
 - 3.7 SS.HH. Alumnos varones 2do piso.
 - 3.8 SS.HH. Alumnos mujeres 2do piso.
 - 3.9 SS.HH. Alumnos varones 2do piso.
 - 3.10 SS.HH. Alumnos mujeres 2do piso.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/. 262,500.11 (Doscientos Sesenta y Dos Mil Quinientos con 11/100 Soles), No incluye IGV.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO.

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

- Informe del funcionario responsable del área de la Oficina Central de Servicios Generales y Transportes – UNAP, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Solicitud de pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendarios siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39° de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 149 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de veinticinco (25) días calendario el mismo que se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato

¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT POR CADA DIA DE AUSENCIA DEL PERSONAL	Según informe de la Oficina General de Infraestructura



Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

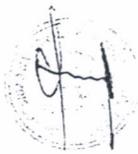
Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A.





CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato, por el monto de S/. 26,250.01 (Veintiséis Mil Doscientos Cincuenta y 01/100 Soles), a través de la Carta Fianza N° 0015219, dicho documento fue emitida por la CAJA MUNICIPAL DE MAYNAS S.A, monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.



CLÁUSULA OCTAVA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

El Contratista deberá coordinar el avance y finalización del servicio, con la Oficina General de Infraestructura, que a su vez lo hará con la Unidad Ejecutiva de Abastecimiento, dentro del plazo establecido en su oferta

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el Artículo 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que estará a cargo de la Oficina Central de Ingeniería y Desarrollo de Infraestructura.

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

CLÁUSULA NOVENA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

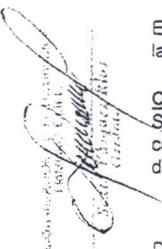
El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de Uno (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:





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

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 122, 137, 140, 143, 146, 147 y 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en el inciso 45.2 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado. El arbitraje será de tipo institucional.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.3 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Av. Grau N° 1072 - Departamento de Loreto - Provincia de Maynas Distrito de Iquitos.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Calle Alzamora N° 270 - Iquitos - Maynas - Loreto

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las Bases, la oferta técnica y económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Iquitos a los dieciocho (18) días del mes de diciembre del 2017.



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
HEITER VALDERRAMA FREYRE
LA ENTIDAD

HEITER VALDERRAMA FREYRE
LA ENTIDAD

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
SEXTO VASQUEZ RIOS
EL CONTRATISTA

SEXTO VASQUEZ RIOS
EL CONTRATISTA

Cronograma de Ejecución del Mantenimiento de Infraestructura

N°	Actividad	Costo (S/.)	Dependencia responsable	Funcionario responsable	Duración	Inicio	Fin
	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS A TIERRA EN LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA						
	A) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS MODULO 1						
1	Instalación y Mantenimiento Aula Magna, Laboratorio Biología, Educación, Química	3,760.00	Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	60 días	14/11/2017	En recurso de apelación
2	Instalación Facultad de Ciencias Forestales - Anexo	3,120.00					
3	Mantenimiento Oficinas Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios	320.00					
4	Instalación y Mantenimiento Oficina General de Bienestar Universitario	1,880.00					
5	Instalación y Mantenimiento Aulas Centrales de Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios	1,880.00					
6	Instalación Herbarium Amazonense	3,120.00					
7	Instalación y Mantenimiento Oficinas Agronomía	1,880.00					
8	Instalación Planta Piloto	3,120.00					
9	Instalación y Mantenimiento Facultad de Medicina	7,520.00					
10	Instalación y Mantenimiento Otros CEPRE UNAP	1,880.00					
11	Instalación y Mantenimiento Otros Oficina de Admisión	1,880.00					
	TOTAL	30,360.00					





B) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS MODULO 2							
1	Instalación Facultad Ingeniería Química	1,560.00	Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	60 días	14/11/2017	En recurso de apelación
2	Instalación y Mantenimiento Facultad de Educación	1,880.00					
3	Instalación y Mantenimiento Facultad de Derecho	3,760.00					
4	Instalación y Mantenimiento Aulas Facultad de Educación	1,880.00					
5	Instalación y Mantenimiento Facultad de Enfermería	3,760.00					
6	Instalación y Mantenimiento Facultad de Odontología	4,400.00					
7	Instalación y Mantenimiento Faculta de Ingeniería de Sistemas e Informática	1,880.00					
8	Instalación y Mantenimiento CIRNA - OGRA	5,960.00					
9	Mantenimiento Otros Oficina General de Mantenimiento y Servicio	320.00					
10	Instalación y Mantenimiento Otro Oficina General de Infraestructura	1,560.00					
11	Instalación y Mantenimiento Otros Oficina de Calidad Universitaria	1,560.00					
12	Instalación y Mantenimiento Oficina General de Transporte	1,880.00					
TOTAL		30,400.00					
C) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS MODULO 3							
1	Instalación y Mantenimiento Facultad Biología - Zungarococha	5,640.00	Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	60 días	14/11/2017	En recurso de apelación
2	Instalación y Mantenimiento Aulas Facultad de Agronomía - Zungarococha	5,640.00					
3	Instalación y Mantenimiento Facultad de Forestales – Puerto Almendra	5,640.00					
4	Instalación y Mantenimiento Facultad de Farmacia y Bioquímica – Nina Rumi	5,640.00					
5	Instalación y Mantenimiento Facultad de Industrias Alimentarias - Zungarococha	5,640.00					
TOTAL		28,200.00					



D) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS MODULO 4							
1	Instalación y Mantenimiento Filial Requena	2,000.00	Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	60 días	14/11/2017	En recurso de apelación
2	Instalación y Mantenimiento Filial Ramón Castilla	2,300.00					
3	Instalación y Mantenimiento Otros Nauta	1,900.00					
4	Instalación y Mantenimiento Otros Centro de Investigación de Lenguas Indígenas - Padrecocha	1,800.00					
TOTAL		8,000.00					
COSTO TOTAL (MOD.1+MOD.2+MOD.3+MOD.4)		96,960.00					



UNAP

**“SERVICIO DE INSTALACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE POZOS A TIERRA
EN LOS LOCALES DE LA UNAP”**

Ubicación:

Provincias:

- ✓ Maynas
- ✓ Loreto
- ✓ Mariscal ramón castilla
- ✓ Requena

Mayo 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA



MEMORIA DESCRIPTIVA


 ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CP 48373



UNAP

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

"SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE POZOS A TIERRA EN LOS LOCALES DE LA UNAP"

1. UBICACIÓN:

El área en estudio está ubicado en la Región Loreto, desde el punto de vista política, está situado en la provincia de Maynas, Loreto, Requena, Mariscal Ramón Castilla, región Loreto que a su vez es la región más extensa del Perú cubriendo una extensión de 368,852.00 km², lo que representa el 28.7% del territorio nacional.



2. UBICACIÓN:

El presente comprende el Servicio de Instalación y mantenimiento de Pozos a tierra en los locales de la UNAP. El servicio se encuentra dentro del ámbito de:

✓ Provincias:

- Maynas: Iquitos, Punchana, San Juan Bautista
- Loreto: Nauta
- Requena
- Mariscal Ramón Castilla: Caballococha.


ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CP 48373

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

LOCALIZACION DEL DISTRITO DE FERNANDO LORES



3. ANTECEDENTES:

La UNAP Oficina General de Mantenimiento y Servicios aprueba el "Servicio de Instalación y Mantenimiento de pozos a Tierra en los locales de la Unap".

La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, ha considerado en su programa de inversión pública ejecutar el "Servicio de Instalación y Mantenimiento de pozos a Tierra en los locales de la Unap", con la finalidad de dar una protección contra los contactos indirectos, que se puedan producir entre los usuarios de las instalaciones eléctricas, y los puntos de las mismas que estén bajo tensión o accidentalmente pueda estar, se tomarán

Alex J. Flores
ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 48373

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA



UNAP

MEMORIA DESCRIPTIVA

una serie de medidas de protección contra estos contactos que tendrán que ser enérgicas, cuanto mayor sea la tensión de utilización y los medios y circunstancias que rodean a toda la instalación.

Este servicio contribuirá a mejorar la protección de los circuitos eléctricos y a los usuarios de estos circuitos, consiguiendo alguno de estos fines siguientes o bien, en algunos casos, todos ellos:

- ✓ La unión del neutro a tierra en algunas distribuciones al objeto de conseguir un potencial igual al de tierra en uno de los conductores del circuito, con lo que se logra una diferencia de potencial entre fase y neutro fija y permanente.
- ✓ Canalizar las corrientes de fuga o derivación ocurridas fortuitamente en las líneas, receptores, carcasa, postes conductores próximos a los puntos de tensión y que pueden producir descargas a los usuarios de esos receptores o de esas líneas.
- ✓ Disipar la sobretensión de maniobra o bien de origen atmosférico.

El presente Expediente Técnico es el documento Normativo y de aplicación obligatoria para la realización del Servicio.

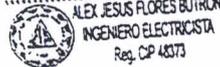
4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

4.1. GENERALIDADES:

El presente estudio, forma parte del "Servicio de Instalación y Mantenimiento de pozos a Tierra en los locales de la Unap".

4.2. ALCANCES DEL SERVICIO:

- ✓ Instalación de cincuenta y dos (52) Pozos a Tierra en los diferentes locales y laboratorios de la UNAP.
- ✓ Mantenimiento a cuarenta y cinco (45) Pozos a Tierra ya existentes en los diferentes locales y laboratorios de la UNAP.



ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CP 48373

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA



UNAP

MEMORIA DESCRIPTIVA

4.3. LUGARES DONDE SE EJECUTARÁ EL SERVICIO:

ITEM	LOCAL
1	LOCAL CENTRAL (CALLE PEVAS N° 501)
2	FAC. FORESTAL - ANEXO (CALLE PEVAS N° 584)
3	FAC. AGRONOMIA (CALLE SAMANEZ OCAMPO N° 185)
4	FACEN - AULAS (PEVAS CDRA. 5)
5	FAC. MEDICINA HUMANA (AV. COLONIAL S/N)
6	PLANTA PILOTO (AV. FREYRE N° 616)
7	FAC. INGENIERIA QUIMICA (AV. FREYRE N° 634)
8	FAC. DERECHO Y CC. PP., CENTRO DE IDIOMAS (CALLE SARGENTO LORES N° 446)
9	FAC. ING. DE SISTEMAS E INFORMATICA (CALLE MOORE N° 280)
10	FAC. DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES (CALLE SARGENTO LORES N° 635)
11	LOCAL BERMUDEZ - 20 AULAS (BERMUDEZ CDRA. 8)
12	FAC. DE ENFERMERÍA (PSJE. DINA LIMACO N° 186)
13	FAC. DE ODONTOLOGÍA Y BIBLIOTECA CENTRAL (CALLE SAN MARCOS S/N)
14	CIRNA - VRAC (PSJE. LOS PAUJILES S/N)
15	FAC. FARM. Y BIOQ. (CASERIO NINA RUMI - SAN JUAN BAUTISTA)
16	FAC. FORESTALES (CASERIO PUERTO ALMENDRAS - SAN JUAN BAUTISTA)
17	FAC. BIOLOGÍA (CASERIO ZUNGAROCOCHA - SAN JUAN BAUTISTA)
18	FAC. DE AGRONOMÍA - PABELLON A10 (CASERIO ZUNGAROCOCHA - SAN JUAN BAUTISTA)
19	SEDE UNAP - REQUENA
20	ESCUELA DE BILINGÜE INTERCULTURAL - CABALLOCOCHA
21	CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LENGUAS INDIGENAS - PADRECOCHA




ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 48373

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

Comprende la instalación de puestas a tierra en los distintos locales de la Unap.

La puesta a tierra corresponde al conjunto de electrodos y partes conductoras que en contacto con tierra, permiten drenar hacia ésta, todas las corrientes de falla, transitorias y parásitas para la integridad de las personas y de los equipos electrónicos. La conexión a tierra eficaz conduce la electricidad indeseable hacia tierra alejando el peligro en la medida de lo posible.

Objetivo del Servicio:

Obtener una resistencia eléctrica lo más baja posible para derivar a tierra los Fenómenos Eléctricos Transitorios (FETs), corrientes de falla estáticas y parásitas

Mantener los potenciales producidos por las corrientes de falla dentro de los límites de seguridad de modo que las tensiones de paso o de toque no sean peligrosas para los humanos

Proporcionar un camino de derivación a tierra de descargas atmosféricas, transitorios y de sobretensiones internas del sistema.

Ofrecer en todo momento y por un lapso prolongado baja resistencia eléctrica que permita el paso de las corrientes derivadas.

REQUISITOS DEL SERVICIO:

Con el objeto de conseguir una protección contra los contactos indirectos, que se puedan producir entre los usuarios de las instalaciones eléctricas, y los puntos de las mismas que estén bajo tensión o accidentalmente pueda estar, se tomarán una serie de medidas de protección contra estos contactos que tendrán que ser enérgicas, cuanto mayor sea la tensión de utilización y los medios y circunstancias que rodean a toda la instalación.

Se conectarán a la puesta a tierra:

Los Tableros de distribución eléctrica.

Tomacorrientes.


ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CP 48373





4.4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

Comprende la instalación de puestas a tierra en los distintos locales de la Unap.

La puesta a tierra corresponde al conjunto de electrodos y partes conductoras que en contacto con tierra, permiten drenar hacia ésta, todas las corrientes de falla, peligrosas para la integridad de las personas y de los equipos electrónicos. La conexión a tierra eficaz conduce la electricidad indeseable hacia tierra alejando el peligro en forma segura.

Objetivo del Servicio:

- ✓ Obtener una resistencia eléctrica lo más baja posible para derivar a tierra Fenómenos Eléctricos Transitorios (FETs), corrientes de falla estáticas y parásitas
- ✓ Mantener los potenciales producidos por las corrientes de falla dentro de los límites de seguridad de modo que las tensiones de paso o de toque no sean peligrosas para los humanos
- ✓ Proporcionar un camino de derivación a tierra de descargas atmosféricas, transitorios y de sobretensiones internas del sistema.
- ✓ Ofrecer en todo momento y por un lapso prolongado baja resistencia eléctrica que permita el paso de las corrientes derivadas.

4.5. JUSTIFICACION DEL SERVICIO:

Al objeto de conseguir una protección contra los contactos indirectos, que se puedan producir entre los usuarios de las instalaciones eléctricas, y los puntos de las mismas que estén bajo tensión o accidentalmente pueda estar, se tomarán una serie de medidas de protección contra estos contactos que tendrán que ser enérgicas, cuanto mayor sea la tensión de utilización y los medios y circunstancias que rodean a toda la instalación.

Se conectarán a la puesta a tierra:

- ✓ Los Tableros de distribución eléctrica.
- ✓ Tomacorrientes.


ALEX JESUS FLORES GUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CP 48373



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Las condiciones de riesgo cuando no se trabaja adecuadamente están latentes los riesgos, por lo que deben existir los implementos de trabajo adecuados.

6. VALOR REFERENCIAL:

El valor referencial es de S/. 96,960.00 (Noventa y seis mil novecientos sesenta y 00/100 Nuevos Soles), con precios al mes de mayo del 2017, incluye I.G.V.

Sub componentes del valor referencial:

✓ Presupuesto Instalación puestos a tierra:	S/.	69,966.11	
✓ Presupuesto Mantenimiento puestos a tierra:	S/.	<u>12,203.38</u>	
✓ Costo Directo	:	S/.	82,169.49
✓ I.G.V. 18 %	:	S/.	<u>14,790.51</u>
✓ Presupuesto Total	:	S/.	96,960.00

7. MODALIDAD Y PLAZO DE EJECUCIÓN:

El "Servicio de Instalación y Mantenimiento de pozos a Tierra en los locales de la Unap", será ejecutada bajo el sistema de Ejecución Presupuestaria Indirecta por la modalidad de Contrata a Suma Alzada.

El Servicio se ejecutará en un plazo de sesenta (30) días calendario.




ALEX JESUS FLORES BUTRON
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CP 48373

Inicio

Usuario: JUEL/MANUELA LUP CHAVEZ

Su sesión más por durar aproximadamente en 55 minutos con 10 segundos.

Inicio | Inicio de Sesión | Visualizar Sección de Asignación de Items

- Mi Cuenta
- Mis Datos
- Cambiar clave
- Cerrar Sesión

Entidad: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

Entidad convocante	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
Nomenclatura	AS-SM-50-2017-UNAP-1
Nro. de convocatoria	1
Objeto de contratación	Servicio
Descripción del objeto	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS A TIERRA EN LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 405-2017-MINEDU Y EL DECRETO SUPREMO 253-2017-EF, TRAMO 2
Número de Contratación	UNAP-2017-125

- Inicio
- Buscar Bases Publicadas
- Consola de Selección
- Consola de Actos Preparaciones

Resumen de items del Procedimiento de Selección

Búsqueda de Items del Procedimiento de Selección

Estado: [Seleccione] Nro. Item: []

Postor Adjudicado: [Seleccione] [Borrar] [Limpiar]

- Buscar Participantes Inscritos
- Consultar Avisos Informativos de Contrataciones

Lista de Items del Procedimiento de Selección

LISTADO DE ITEMS

I - CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS A TIERRA EN LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 405-2017-MINEDU Y EL DECRETO SUPREMO 253-2017-EF, TRAMO 2		Estado	Adjudicado	
Código CUBSO	7215150900230384	Cantidad	1 - Servicio	
Reserva para MYPE	NO	Valor Estimado Total/ Valor Referencial Total	96960.00 Nuevos Soles	
Paquete	NO	Bonificación colindante (Contratación fuera de provincia de Lima y Callao)		
Postor	MYPE	Ley de promoción de la Selva	Cantidad adjudicada	Monta adjudicado
10526149953 - CONSTRUCTORA IMPORTADORA J.J.J. ORBA E.I.R.L.	SI	SI	1	90386.44

1 registros encontrados, mostrando 1 registro(s), de 1 a 1, Pagina 1/1.



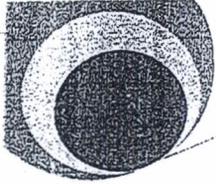
Cronograma de Ejecución del Mantenimiento de Infraestructura

N°	Actividad	Costo (S/.)	Dependencia responsable	Funcionario responsable	Duración	Inicio	fin
	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE TRANSFORMADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA						
	A) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS						
1	Mantenimiento Aula Magna, Laboratorio Biología, Educación, Química	201,001.70	Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	60 días	16/12/2017	09/01/2018
2	Mantenimiento Oficinas Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios						
3	Mantenimiento Oficina General de Bienestar Universitario						
4	Mantenimiento Aulas Centrales de Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios						
5	Mantenimiento Herbarium Amazonense						
6	Mantenimiento Oficinas Agronomía						
7	Mantenimiento Planta Piloto						
8	Mantenimiento Facultad de Química						
9	Mantenimiento Facultad de Medicina						
10	Mantenimiento Oficinas Facultad de Educación						
11	Mantenimiento Facultad de Derecho						
12	Mantenimiento Aulas Facultad de Educación						
13	Mantenimiento Facultad de Enfermería						
14	Mantenimiento Facultad de Odontología						
15	Mantenimiento Facultad de Educación Física – Postgrado						
16	Mantenimiento Facultad de Biología						
17	Mantenimiento Aulas Facultad de Agronomía						

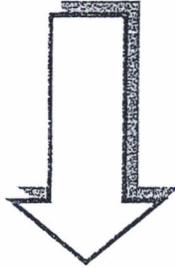




18	Mantenimiento Facultad de Forestales						
19	Mantenimiento Facultad Farmacia y Bioquímica						
20	Mantenimiento Facultad de Industrias Alimentarias						
21	Mantenimiento Facultad de Sistemas						
22	Mantenimiento CIRNA – OGRA						
23	Mantenimiento CRISAP						
	TOTAL	201,001.70					



Memoria Descriptiva




Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 116676

"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP - 2017"



MEMORIA DESCRIPTIVA

1. PROYECTO:

"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO
MINEDU - UNAP - 2017"

2. INTRODUCCION:

La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, viene funcionando en la Región Amazónica del Perú por más de 50 años. Cuenta con diferentes locales donde se brinda el servicio académico a la población en el nivel superior.

Uno de los principales problemas que presenta actualmente es la falta de mantenimiento del sistema eléctrico en media y baja tensión de todas las facultades, ya por la antigüedad muchos de ellos se encuentran deteriorados y son necesarios su mantenimiento y/o refaccionar.

La actual gestión administrativa desea de brindar un adecuado servicio académico a la Comunidad Universitaria, tomando así acciones correspondientes para su mejora, buscando solución a la problemática de infraestructura a pesar de las limitaciones presupuestales de la Entidad.

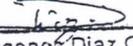
En ese sentido se ha dispuesto la realización de las actividades que sean necesarias para mejorar las condiciones a favor de los alumnos, docentes y personal administrativo que hacen uso de este servicio en el desarrollo de las actividades académicas.

3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL:

Si bien el abordaje de la población no fue difícil por cuanto ya existían algunas formas de acceder a la base de datos de los alumnos de cada facultad de la Universidad De la Amazonia Peruana. Sin embargo lo que se desea es concientizar a los alumnos de dichas facultad para la conservación y manejo adecuado de los servicios de electrificación que se dará su mantenimiento para así lograr que el alumnado y el personal administrativo puedan acceder a estos servicios sin ningún tipo de molestia. A continuación se presentara una síntesis de los resultados que se desean obtener:

Delimitación del área de estudio y características físico geográficas

El área de ejecución del proyecto se encuentra ubicada en la ciudad de Iquitos es la capital de la Provincia de Maynas y pertenece al departamento de Loreto, siendo la séptima ciudad más poblada del Perú .Se localiza en las tierras más bajas del trópico húmedo peruano.


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119070

Memoria Descriptiva





"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

Alrededor de la ciudad de Iquitos se encuentra el Rio Amazonas, Rio Nanay, Rio Itaya y Lago Moronacocha.

El Proyecto a ejecutar se encuentra dentro de las instalaciones de las diferentes Facultades de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, que se localizan en la ciudad de Iquitos y en la zona rural comprensión del caserío de Zúngarococha.

Región : Loreto
Provincia : Maynas
Distrito : Iquitos y San Juan Bautista
Ciudad : Iquitos
Zona : Urbana y rural (Zúngarococha)

Los estudiantes y el personal que labora en dicha universidad será beneficiada con el mantenimiento eléctrico de la UNAP, conservando así una buena salud.

Factores climáticos

La ciudad de Iquitos se encuentra fuertemente influenciada por la circulación atmosférica tropical, climáticamente ésta región se caracteriza por ser de tipo tropical húmedo todo el año sin meses secos.

Se establece que los principales agentes en la formulación del suelo son la lluvia y la Temperatura, la primera determina la humedad del suelo, la oxigenación y el grado de lavaje del perfil, mientras que en la temperatura tiene como acción directa sobre la formación del suelo e influye en la velocidad de las reacciones químicas que se duplican por cada 10°C de incremento de temperatura. Otros agentes del clima, además de la precipitación y de la temperatura son la humedad relativa, la radiación solar, el viento, la evapotranspiración, entre otros.

Temperatura:

La zona de Iquitos presenta mínimas medidas de 20°C - 22°C y máximas de 29° a 31°C, las medidas anuales superan los 25°C las máximas absolutas no sobrepasan de 35°C, este hecho se relaciona con las brisas fluviales que soplan desde el Río Amazonas. La variación diaria de la temperatura oscila entre 5°C - 8°C, lo que es mucho mayor que la variación anual, que apenas llega a ser de 1°C a 2°C.

La temperatura media mensual varía entre 24 a 28°C y el rango térmico tiende a aumentar durante los meses de invierno, en la estación de invierno pueden tenerse días en los que las máximas

Memoria Descriptiva


Hermógenes Díaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 112376



"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

temperaturas logran alcanzar hasta 36°C, mientras que las mínimas pueden alcanzar 10°C o menos en pocas horas después, éste comportamiento es característico del fenómeno que originalmente se le conoce como fríagem. Los meses más calientes ocurren durante el verano, entre los meses de septiembre-enero con una temperatura promedio anual de 27°C.

Precipitaciones:

Los máximos de lluvias se presentan entre finales de verano e inicios de otoño, con totales anuales entre 2400 - 3100 mm, y con el trimestre más lluvioso entre febrero - abril; la estación con menos lluvias ocurre entre Junio - Agosto.

Viento:

Estudios de HONREN y Marengo (1983) han indicado que en la región de Iquitos, los vientos por lo general no son tan intensos, con promedios mensuales entre 3 - 4 m/s durante los meses de verano, y de 4 - 5 m/s durante el invierno. Las calmas se manifiestan generalmente en horas de la mañana y en la noche, mientras que a medio día predominan los vientos débiles del norte y noreste.

Humedad:

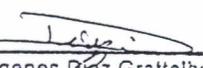
La humedad relativa es casi constante a lo largo del año, la misma que es bastante alta, con valores que oscilan entre 80 y 90 %, los meses de invierno presentan una mayor extensión de valores superiores a 90 %. La humedad atmosférica es alta a lo largo de todo el año, favorecidas por la evaporación del bosque.

4. DESCRIPCION DEL SERVICIO:

El proyecto contempla el Mantenimiento Eléctrico en Media y Baja Tensión y de Transformadores de los diferentes locales con los que cuenta la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, tanto en la ciudad de Iquitos como en la zona de Zúngarococha, donde se desarrollan las actividades estudiantiles.

El referido servicio de mantenimiento de los transformadores será realizado en los siguientes locales:

- 1) UNAP-Facultad de Ciencias Administrativas Contables y Económicas.
Jr. Nanay 352.
Suministro N° 100036426 Potencia 70KVA, Trifásico 380-220V.
- 2) UNAP-Facultad de Farmacia y Bloquímica
Caserío NINARUMI-San Juan Bautista.
Suministro N° 100606880, Potencia 250 KVA, Trifásico 380-220V
- 3) UNAP. Facultad de Enfermería
Psje. Cahuide S/N - Tupac Amaru
Suministro N° 100037119. Potencia 100 KVA, Trifásico 380-220V
- 4) UNAP- CIRNA
Calle Tito Chávez S/N


Hermogenes Diaz Gratteli
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119676

Memoria Descriptiva



"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

Suministro N° 100588533, Potencia 160 KVA, Trifásico 220V

- 5) **UNAP- FILIAL NAUTA**
Carretera José Torres Vásquez S/N.
Potencia 100 KVA, Trifásico 380-220V.
- 6) **UNAP Rectorado**
Carretera Puerto Almendras S/N
Suministro N° 100634608, Potencia 150 KVA, Trifásico 380-220V
- 7) **UNAP-AGRONOMIA-LABORATORIO**
Carretera Puerto Almendras S/N
Suministro N° 100036426, Potencia 50 KVA, Trifásico 220V
- 8) **UNAP-FACULTAD DE AGRONOMIA-AULAS**
Carretera Puerto Almendras S/N.
Suministro N° 100517649
- 9) **UNAP- CIEFOR - FAC. ING. FORESTAL**
Carretera Puerto Almendras S/N.
Suministro N° 100519116, Potencia 100 KVA, Trifásico 380V
- 10) **UNAP- FORESTAL-LABORATORIO**
Carretera Puerto Almendras S/N.
Suministro N° 100531251, Potencia 75 KVA, Trifásico 380-220V
- 11) **UNAP- FACULTAD DE BIOLOGIA-AULAS**
Carretera a Zúngarococha
Suministro N° 100609403, Potencia 200 KVA, Trifásico 380-220V
- 12) **UNAP-LOCAL CENTRAL - LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN**
Calle. Pevas Cdra. 5
Suministro N° 100036335, Potencia 250 KVA, Trifásico 220V
- 13) **UNAP-FACULTAD DE ODONTOLOGIA**
Calle San Marcos S/N.
Suministro N° 100610443, Potencia 320 KVA, Trifásico 220V
- 14) **UNAP-Planta Piloto**
Av. Freyre Cdra. 6
Potencia 100 KVA, Trifásico 220V
- 15) **UNAP-Facultad de Ingeniería Química**
Av. Freyre Cdra. 6
Potencia 125 KVA, Trifásico 380V
- 16) **UNAP-Facultad de Medicina Humana**
Av. Colonial S/N.
Potencia 50 KVA, Trifásico 380V
- 17) **UNAP- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas**
Calle Sargento Lores Cdra. 4.
Potencia 100 KVA, Trifásico 380V

> **TRABAJO A REALIZAR**

DETALLES DEL TRABAJO:

- ✓ Pruebas de aislamiento "El antes y después de cada equipo"
- ✓ Cambio de empaquetaduras de los Bushing de media y baja tensión
- ✓ Cambio de 03 Gin. de aceite dieléctrico nuevo de los 17 transformadores
- ✓ Mantenimiento de pozos a tierra
- ✓ Limpieza de tableros eléctricos
- ✓ Pintado de equipos

MATERIALES A UTILIZAR:

- ✓ 17 Kit Empaquetaduras de Bushing


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119576

Memoria Descriptiva



- ✓ 51 Gln Aceite dieléctrico de 36 Kv
- ✓ 10 Gln Solvente SS-25
- ✓ 20 Kg Trapo Industrial
- ✓ 17 Unid Lija Industrial
- ✓ 12 Unid Terokal
- ✓ 17 Unid Adhesivo Multiuso

5. UBICACIÓN Y DETALLE PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

1) **LOCAL CENTRAL**, sito en calle Pevas cuadra 5, distrito de Iquitos.

Descripción Principal: Reordenamiento del circuito principal eléctrico en baja tensión.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que actualmente su sistema eléctrico en baja tensión, mantiene recalentamiento en una de sus líneas a consecuencia de un desbalance por consumo de energía, una mala distribución de los interruptores termo magnéticos principales, alcanzados por las lluvias que vienen cayendo en la ciudad, ocasionando así el deterioro de las mismas y viéndose interrumpido su servicio eléctrico.

Se recomienda para un mejor servicio eléctrico realizar los cambios líneas arriba ya observados.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 100 mts Conductor eléctrico THW N° 8 - 600 vca
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 200 Amp
- 30 Unid Conectores tipo manguito 50 mm
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3x160 Amp
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3x100 Amp
- 12 Unid Terminal de Cobre de tipo presión
- 01 Kit Dosis química para Pozo a Tierra
- 01 Unid Varilla de cobre de ½
- 10 Metro Cable de Cobre de 16 mm

2) **FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES**, Ubicado en Carretera Zúngarococha, Puerto Almendras, distrito de San Juan Bautista.

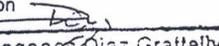
Descripción Principal: Cambio del circuito eléctrico de baja tensión de los cables subterráneos y la construcción de un murete de material noble para el tablero principal de distribución.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en algún punto del sistema subterráneo, produciéndose así un corto circuito, amerita revisión para así poder cambiar la parte del cable averiado: Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad se encuentra en estado de deterioro, con tablero actualmente expuesto a la humedad, No reuniendo las garantías de funcionamiento ni de seguridad. Amerita un nuevo murete con techo reclinable de material noble.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación del circuito subterráneo de baja tensión
- Cambio de 150 m de cable NYY de 3+1x35 + 1x25 mm
- Construcción de Murete para tablero principal de distribución
- Balanceo de carga trifásica


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119676

Memoria Descriptiva





"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 150 m. Cable de cobre del tipo NYY de 3x25 - 1x25 mm
- 12 Unid. Terminales de cobre tipo Manguito de 25 mm
- 06 Unid. Cinta Vulcanizante N° 23
- 04 Unid. Cinta Aislante 3-M / 1600
- 01 Unid. Tablero eléctrico de baja tensión de 0.70 x 0.60
- 03 Unid. Interruptor térmico de 100 Amp
- 150 Unid. Ladrillo de construcción para murete
- 04 Unid. Tubo de fierro galvanizado de 3"
- 06 Unid. Listones de 2x2
- 06 Unid. Planchas de calaminas
- 04 Unid. Bolsa de cemento
- 25 Unid. Luminarias de Vapor de Sodio de 70W

3) **FACULTAD DE AGRONOMÍA**, Aulas en Carretera Zungarococha, Ciudad Universitaria, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal:

- Reparación del circuito eléctrico en baja tensión del sistema eléctrico interior de las aulas.
- Reparación de un transformador de distribución de 250 KVA.

• **ANTECEDENTES:**

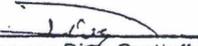
- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en tres circuitos principales a raíz de una sobrecarga en las redes interiores, produciéndose así un corto circuito.
- Se pudo verificar que el transformador de distribución de media tensión se encuentra averiado y amerita reparación
- Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad es demasiado pequeña para la cantidad de interruptores termo magnéticos y demás circuitos que tiene.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación de los circuitos dañados a raíz del corto circuito dentro de los ambientes.
- Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- Reparación de un transformador de distribución de media tensión de 250 Kva.
- Cambio de cinco interruptores térmicos de 32 Amp.
- Montaje e instalación de diez luminarias de 70 w - vapor de sodio.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 350 m. Cable de cobre del tipo THW de 1x10 mm
- 25 Unid. Terminales de cobre de 25 mm
- 18 m Cable NYY de 3x25 +1x16 mm
- 10 Unid Luminarias de vapor de sodio de 70 w
- 01 m Tubo flexible de 2°
- 01 m Tubo flexible de ½
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp.
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal tipo Moma de 0.40 x 0.70 x 0.30
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M 1600
- 110 Gln Aceite dieléctrico
- 01 Kit Empaquetadura de Bushing


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecanico - Electricista
CIP: 119676

Memoria Descriptiva



4) **FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**, Carretera Zungarococha, Ciudad Universitaria, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Reparación del circuito eléctrico en baja tensión del sistema eléctrico interior de las aulas y pasadizo de la facultad.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en dos circuitos principales a raíz de un corto circuito producido por el bajo aislamiento en los cables subterráneos, de esta manera se cortó el fluido eléctrico en los pasadizos.
- Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad es demasiado pequeño para la cantidad de interruptores termo magnéticos y demás circuitos que tiene.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación de los circuitos dañados a raíz del corto circuito dentro de los ambientes.
- Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- Reparación de cable subterráneo de la iluminación externa.
- Cambio de cuatro interruptores térmicos de 25 Amp.
- Cambio de doce luminarias de 70 w - vapor de sodio.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 350 m. Cable de cobre del tipo THW de 1x10 mm
- 12 Unid. Terminales de cobre de 25 mm
- 12 m Cable NYF de 3x25 +1x16 mm
- 12 Unid Luminarias de vapor de sodio de 70 w
- 01 m Tubo flexible de 2°
- 01 m Tubo flexible de 1/2
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp.
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal tipo Moma de 0.40 x 0.70 x 0.30
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M 1600
- 110 Gln Aceite dieléctrico
- 01 Kit Empaquetadura de Bushing

5) **FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**, Carretera Zungarococha, King Kong, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Cambio del circuito eléctrico de baja tensión de los cables subterráneos y cambio de luminarias de vapor de sodio, ubicados dentro de las aulas.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en algún punto del sistema subterráneo, produciéndose así un corto circuito, amerita revisión para así poder cambiar la parte del cable principal.
- Se pudo verificar que las luminarias externas no encienden por estar deterioradas, amerita cambio de las mismas
- Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad se encuentra en estado de deterioro, con tablero actualmente expuesto a la humedad, No reuniendo las garantías de funcionamiento ni de seguridad. Amerita reparación de la misma.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación del circuito subterráneo de baja tensión.


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119676

Memoria Descriptiva





"MANTENIMIENTO ELÉCTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU – UNAP
– 2017"

- Cambio de 100 m de cable NYY de 3+1x50 + 1x35 mm.
- Reparación de Murete para tablero principal de distribución.
- Balanceo de carga trifásica.
- Cambio de Interruptor térmico de 100Amp.
- Cambio de veinticinco luminarias de vapor de sodio de 70 w.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 100 m. Cable de cobre del tipo NYY de 3x50 – 1x35 mm.
- 21 Unid. Terminales de cobre tipo Manguito de 50 mm.
- 12 Unid. Terminales de cobre tipo Manguito de 35.
- 09 Unid. Cinta Vulcanizante N° 23.
- 07 Unid. Cinta Aislante 3-M / 1600.
- 01 Unid. Tablero eléctrico de baja tensión de 0.70 x 0.60.
- 02 Unid. Interruptor térmico de 100 Amp.
- 25 Unid. Luminarias de vapor de sodio de 70 w.
- 100 m Conductor eléctrico biplastoflex 2x14 awg.

6) **CENTRO DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONIA (CIRNA), Pasaje Los Paujiles S/N – Nuevo San Lorenzo, distrito de Iquitos.**

Descripción Principal: Mantenimiento eléctrico de un transformix de medición en media tensión.

• **DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR:**

- Pruebas de aislamiento "El antes y después del equipo"
- Cambio de empaquetaduras de los Bushing de media y baja tensión
- Cambio de un galón de aceite dieléctrico nuevo.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 01 Kit Empaquetaduras de Bushing
- 01 Gln Aceite dieléctrico de 36 Kv
- 03 Gln Solvente SS-25
- 10 Kg Trapo Industrial
- 10 Unid Lija Industrial
- 02 Unid Terokal
- 04 Unid Adhesivo Multiuso

7) **FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS - PLANTA PILOTO, Sitio en la esquina que une las Calles Augusto Freyre y Távara, distrito de Iquitos.**

Descripción Principal: Reparación de mantenimiento del circuito eléctrico de baja tensión.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que en la Sub Estación de Transformación principal, el Interruptor termo magnético principal, está deteriorado, presentando síntomas de sobre temperatura fuera de lo normal, creando estos problemas como caída de tensión, posible oscilación de voltaje pudiendo esto afectar los equipos eléctricos ubicadas dentro de la Planta Piloto a la cual se le recomienda el cambio de dicho interruptor.

• **DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR:**

- Cambio de Un interruptor termo magnético de fuerza principal de 400 Amp
- Instalación de tres Interruptor termo magnético de 200 Amp
- Montaje e instalación de 100 m de Conductor eléctrico tipo NYY de 1+3x70 mm


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119678

Memoria Descriptiva





"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

- Montaje e instalación de dos tableros de distribución de 0.70 x 0.85
- Instalación de 15 Unid Terminales de cobre de presión de 70 mm
- Picado de piso y pared para la instalación subterránea de cable eléctrico
- Balanceo de carga de circuitos
- Pruebas de funcionamiento eléctrico
- Cambio de 24 interruptores térmicos de 2 x 32 Amp.

8) **FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES**, Sitio en la Calle Pevas cuadra 5, distrito de Iquitos.

Descripción Principal: Reordenamiento del circuito principal eléctrico en baja tensión, dentro de las instalaciones.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que en la Sub Estación de Transformación principal, Se pudo verificar que actualmente su sistema eléctrico en baja tensión, mantiene recalentamiento sus líneas a consecuencia de un desbalance por consumo de energía e incremento de carga eléctrica, una mala distribución de los interruptores termo magnéticos principales, donde los cuales son alcanzados han quedado sobredimensionados, ocasionando así el deterioro de las mismas y viéndose interrumpido su servicio eléctrico por estas fallas tan comunes.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp
- 03 Unid Conectores tipo manguito 50 mm
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3x200 Amp
- 10 Unid Interruptor termo magnético de 3x32 Amp
- 100 m Conductor eléctrico THW - 08
- 02 Kit Dosis química para Pozo a Tierra
- 02 Unid Varilla de cobre de 1/2
- 10 Metro Cable de Cobre de 16 mm

9) **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**, Sitio en la esquina que une las Calles Bermúdez y Bolognesi, distrito de Iquitos.

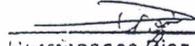
Descripción Principal: Mejoramiento del circuito principal de alimentación eléctrica y cambios en cables eléctricos enterrados en ductos y paredés y por sobrecarga de tableros eléctricos de distribución.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito trifásico de Baja tensión principal es del tipo NYY de 25mm, pero para poder incrementar su carga para los futuros aires acondicionados a instalar se recomienda hacer el cambio a 50 mm.
- Se pudo verificar que se realizaron las instalaciones de equipos de aires acondicionados sin percatarse que al ser instalados los mismos estaban sobrecargando las redes de distribución de energía existentes.
- Se pudo verificar que los cables eléctricos que alimentan a los tableros de distribución principal del segundo, tercer y cuarto piso de la facultad son demasiado delgado para la cantidad de carga que tiene y que le falta balancear su carga en los pisos anexados.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- 01 Reparación de los circuitos desbalanceados.
- 02 Cambio de interruptor principal en la Sub Estación de Electrónica.


Hermógenes Díaz Grattelly

Ing. Mecánico - Electricista

CIP: 119676

Memoria Descriptiva



"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

- 03 Cambio de cinco interruptores principal en el tablero de distribución principal.
- 04 Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- 05 Montaje e instalación de un tablero Moma de distribución para circuitos de fuerza principal.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 100 m. Cable de cobre del tipo THW 08
- 12 Unid. Terminales de cobre de 50 mm
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 100 m Cable NYY de 3x50 + 1x35 mm
- 03 Saco Cemento de secado rápido
- 10 m Tubo flexible de 2"
- 10 m Tubo flexible de 1/2"
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp.
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 60 Amp
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M 1600

10) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES - ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA, Campus de la Escuela de Física, en distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Mejoramiento del circuito principal de alimentación eléctrica y cambios en cables eléctricos enterrados en ductos y paredes.

• **ANTECEDENTES:**

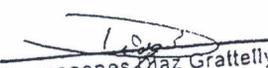
- Se pudo verificar que el circuito trifásico de Baja tensión principal es de muy pequeño diámetro y con múltiples empalmes que ya no hacen buen contacto.
- Se pudo verificar que se realizaron las instalaciones de equipos ventiladores sin percatarse que al ser instalados los mismos estaban sobrecargando las redes de distribución de energía existentes.
- Se pudo verificar que los cables eléctricos que alimentan a los tableros de distribución de la escuela profesional de Educación Física, son demasiado delgado para la cantidad de carga que tiene actualmente.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- 01 Reparación de los circuitos desbalanceados.
- 02 Cambio de interruptor principal en la Sub Estación alimentadora de energía eléctrica.
- 03 Cambio de ocho interruptores principal en el tablero de distribución principal.
- 04 Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- 05 Montaje e instalación dos tableros Moma de distribución para circuitos de fuerza principal.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 400 m. Cable de cobre del tipo THW 08
- 20 Unid. Terminales de cobre de 25 mm
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 50 m Cable NYY de 3x25 + 1x16 mm
- 03 Saco Cemento de secado rápido


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119676

Memoria Descriptiva





"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP
- 2017"

- 10 m Tubo flexible de 2°
- 10 m Tubo flexible de ½
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 100 Amp.
- 08 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 03 Unid Luminaria de vapor de sodio de 70 w
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M - 1600
- 100 Unid Fluorescentes de 40 watts
- 100 Unid Reactores de 40 watts
- 100 Unid Arrancadores de 40 watts
- 50 Unid Fluorescentes circulares de 32 watts
- 50 Unid Reactores de 40 watts
- 50 unid Arrancadores

11) FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA- FILIAL NAUTA, sito en la intersección de las calles Las Castañas y Los Cedros, provincia Loreto Nauta, Ciudad de Nauta.

Descripción Principal: Mejoramiento del sistema eléctrico y cambios en cables eléctricos.

• ANTECEDENTES:

- Se pudo verificar que el circuito trifásico de Baja tensión principal es de muy pequeño diámetro y con múltiples empalmes que ya no hacen buen contacto.
- Se pudo verificar que se realizaron las instalaciones de equipos de aires acondicionados sin percatarse que al ser instalados los mismos estaban sobrecargando las redes de distribución de energía existentes.
- Se pudo verificar que los cables eléctricos que alimentan a los tableros de distribución de los ambientes de la Filial Nauta de la UNAP donde se encuentran las aulas y laboratorios son demasiado delgado para la cantidad de carga que tiene actualmente.

• TRABAJOS A REALIZAR:

- 01 Reparación de los circuitos desbalanceados
- 02 Cambio de interruptores termo magnético en la Sub Estación alimentadora de energía eléctrica
- 03 Cambio de terminales de presión
- 04 Cambio de tableros de metal o pvc reforzado tipo riel de 36-42 polos
- 05 Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico
- 06 Montaje e instalación de un tablero con barras de cobre para 42 polos trifásico y monofásico

• MATERIALES A UTILIZAR:

- 01 Tablero con barras de cobre para 42 polos trifásico y monofásico con neutro e interruptor principal
- 01 Unid. Interruptor termomagnético 3 x 200 amperio regulable
- 12 terminales de presión de 25mm²
- 04 rollos cable THW # 6
- 04 rollos cable THW # 10
- 06 rollos cable THW # 12
- 06 m Cable NYY de 3x25 +1x25 mm
- 03 tableros de metal o pvc reforzado tipo riel de 36-42 polos
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 50 Amp.
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 63 Amp
- 20 Unid Interruptor termo magnético de 2 x 20 Amp
- 12 Unid Interruptor termo magnético de 2 x 16 Amp


Hermogenes Diaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP: 119576

Memoria Descriptiva



"MANTENIMIENTO ELECTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA EN EL MARCO DEL CONVENIO MINEDU - UNAP - 2017"

- 06 Unid Interruptor termo magnético de 3-x 32 Amp
- 06 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 20 Amp
- 08 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 100 Amp
- 08 peine de conexión 380-220v trifásico
- 08 peine de conexión 220v monofásico
- 03 interruptores térmicos de 3 x 100 Amp
- 10 Unid Cinta aislante plástica 3-M - 1600
- 04 Unid Cinta aislante plástica 3-M -vulcanizada

6. OBJETIVOS:

Los objetivos que se plantea en la ejecución del presente servicio son las siguientes:

- **Mantenimiento Eléctrico en Media y Baja Tensión y de Transformadores de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana** de las facultades indicadas, para brindar un mejor servicio académico a los estudiantes, así como dar seguridad a los docentes y a todos los estamentos de la entidad.



PLAZO DE EJECUCION:

El plazo de ejecución del presente servicio será de **25 días** calendario.

8. MODALIDAD DE EJECUCION:

Los servicios materia del presente expediente, será ejecutado por la modalidad **A SUMA ALZADA**.

9. VALOR REFERENCIAL

El presupuesto Base es Mayo del 2017.

Se presenta a continuación el detalle del presupuesto del servicio con IGV.

Costo Directo	:	154,854.93
Gastos Generales 5%	:	7,742.75
Utilidad 5%	:	7,742.75
		=====
Sub Total	:	170,340.42
I.G.V. 18%	:	30,661.28
		=====
Presupuesto Total	:	201,001.70

Hermógenes Díaz Grattelly
Ing. Mecánico - Electricista
CIP- 119876

Memoria Descriptiva





UNAP

RECTORADO

CONTRATO N° 51 - 2017

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 51-2017-UNAP-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO EN MEDIA Y BAJA TENSION Y DE TRANSFORMADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN EL MARCO DEL CONVENIO N° 405-2017-MINEDU Y EL DECRETO SUPREMO N° 253-2017-EF, TRAMO 2°.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de mantenimiento eléctrico en media y baja tensión y de transformadores de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en el Marco del Convenio N° 405-2017-MINEDU y el Decreto Supremo N° 253-2017-EF, Tramo 2°; que celebran de una parte, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20180260316, con domicilio legal en Av. Grau N° 1072 – Departamento de Loreto – Provincia de Maynas – Distrito de Iquitos, representada por el Señor HEITER VALDERRAMA FREYRE, Rector, identificado con DNI N° 06444153; y de otra parte a la Empresa C Y J DORADOS CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES S.C.R.L. con RUC N° 20567245838, con domicilio legal en Calle Morona N° 1114 - Iquitos – Maynas - Loreto, inscrita en la Partida Electrónica N° 11063563, Asiento N° A00001 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Maynas, debidamente representado por su Representante Legal señor JHONATAN DANIEL PEREZ DORADO, con DNI N° 70751487, a quién en adelante se le denominará EL CONTRATISTA, en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 27 de noviembre del 2017, el Comité de Selección adjudicó la Buena Pro de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 51-2017-UNAP-1, para la contratación del servicio de mantenimiento eléctrico en media y baja tensión y de transformadores de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en el Marco del Convenio N° 405-2017-MINEDU y el Decreto Supremo N° 253-2017-EF, Tramo 2°; a la Empresa C y J DORADOS CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES S.C.R.L., cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento eléctrico en media y baja tensión y de transformadores de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, en el Marco del Convenio N° 405-2017-MINEDU y el Decreto Supremo N° 253-2017-EF, Tramo 2°, conforme a los términos de referencia.

DETALLE DEL SERVICIOS A EJECUTAR

La contratación del servicio para la ejecución del proyecto, deberá realizarse conforme a los términos de referencia y las bases.

El proyecto contempla el Mantenimiento Eléctrico en Media y Baja Tensión y de Transformadores de los diferentes locales con los que cuenta la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, tanto en la ciudad de Iquitos como en la zona de Zungarococha, donde se desarrollan las actividades estudiantiles.

El referido servicio de mantenimiento de los transformadores será realizado en los siguientes locales:

- 1) UNAP-Facultad de Ciencias Administrativas Contables y Económicas.
Jr. Nanay 352.
Suministro N° 100036426 Potencia 70KVA, Trifásico 380-220V.
- 2) UNAP-Facultad de Farmacia y Bioquímica
Caserío NINARUMI-San Juan Bautista.
Suministro N° 100606880, Potencia 250 KVA, Trifásico 380-220V
- 3) UNAP. Facultad de Enfermería
Psje. Cahuide S/N – Tupac Amaru
Suministro N° 100037119. Potencia 100 KVA, Trifásico 380-220V



- 4) UNAP- CIRNA
Calle Tito Chávez S/N
Suministro N° 100588533, Potencia 160 KVA, Trifásico 220V
- 5) UNAP- FILIAL NAUTA
Carretera José Torres Vásquez S/N.
Potencia 100 KVA, Trifásico 380-220V.
- 6) UNAP Rectórado
Carretera Puerto Almendras S/N
Suministro N° 100634608, Potencia 150 KVA, Trifásico 380-220V
- 7) UNAP-AGRONOMIA-LABORATORIO
Carretera Puerto Almendras S/N
Suministro N° 100036426, Potencia 50 KVA, Trifásico 220V
- 8) UNAP-FACULTAD DE AGRONOMIA-AULAS
Carretera Puerto Almendras S/N.
Suministro N° 100517649
- 9) UNAP- CIEFOR – FAC. ING. FORESTAL
Carretera Puerto Almendras S/N.
Suministro N° 100519116, Potencia 100 KVA, Trifásico 380V
- 10) UNAP- FORESTAL-LABORATORIO
Carretera Puerto Almendras S/N.
Suministro N° 100531251, Potencia 75 KVA, Trifásico 380-220V
- 11) UNAP- FACULTAD DE BIOLOGIA-AULAS
Carretera a Zúngarococha
Suministro N° 100609403, Potencia 200 KVA, Trifásico 380-220V
- 12) UNAP-LOCAL CENTRAL – LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
Calle. Pevas Cdra. 5
Suministro N° 100036335, Potencia 250 KVA, Trifásico 220V
- 13) UNAP-FACULTAD DE ODONTOLOGIA
Calle San Marcos S/N.
Suministro N° 100610443, Potencia 320 KVA, Trifásico 220V
- 14) UNAP-Planta Piloto
Av. Freyre Cdra. 6
Potencia 100 KVA, Trifásico 220V
- 15) UNAP-Facultad de Ingeniería Química
Av. Freyre Cdra. 6
Potencia 125 KVA, Trifásico 380V
- 16) UNAP-Facultad de Medicina Humana
Av. Colonial S/N.
Potencia 50 KVA, Trifásico 380V
- 17) UNAP- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.
Calle Sargento Lores Cdra. 4.
Potencia 100 KVA, Trifásico 380V

> TRABAJO A REALIZAR

DETALLES DEL TRABAJO:

- ✓ Pruebas de aislamiento "El antes y después de cada equipo"
- ✓ Cambio de empaquetaduras de los Bushing de media y baja tensión
- ✓ Cambio de 03 Gin. de aceite dieléctrico nuevo de los 17 transformadores
- ✓ Mantenimiento de pozos a tierra
- ✓ Limpieza de tableros eléctricos
- ✓ Pintado de equipos



MATERIALES A UTILIZAR:

- ✓ 17 Kit Empaquetaduras de Bushing
- ✓ 51 Gln Aceite dieléctrico de 36 Kv
- ✓ 10 Gln Solvente SS-25
- ✓ 20 Kg Trapo Industrial
- ✓ 17 Unid Lija Industrial
- ✓ 12 Unid Terokal
- ✓ 17 Unid Adhesivo Multiuso

1. UBICACIÓN Y DETALLE PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

1) LOCAL CENTRAL, sito en calle Pevas cuadra 5, distrito de Iquitos.

Descripción Principal: Reordenamiento del circuito principal eléctrico en baja tensión.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que actualmente su sistema eléctrico en baja tensión, mantiene recalentamiento en una de sus líneas a consecuencia de un desbalance por consumo de energía, una mala distribución de los interruptores termo magnéticos principales, alcanzados por las lluvias que vienen cayendo en la ciudad, ocasionando así el deterioro de las mismas y viéndose interrumpido su servicio eléctrico.

Se recomienda para un mejor servicio eléctrico realizar los cambios líneas arriba ya observados.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 100 mts Conductor eléctrico THW N° 8 – 600 vca
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 200 Amp
- 30 Unid Conectores tipo manguito 50 mm
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3x160 Amp
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3x100 Amp
- 12 Unid Terminal de Cobre de tipo presión
- 01 Kit Dosis química para Pozo a Tierra
- 01 Unid Varilla de cobre de ½
- 10 Metro Cable de Cobre de 16 mm

2) FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES, Ubicado en Carretera Zúngarococha, Puerto Almendras, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Cambio del circuito eléctrico de baja tensión de los cables subterráneos y la construcción de un murete de material noble para el tablero principal de distribución.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en algún punto del sistema subterráneo, produciéndose así un corto circuito, amerita revisión para así poder cambiar la parte del cable averiado. Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad se encuentra en estado de deterioro, con tablero actualmente expuesto a la humedad, No reuniendo las garantías de funcionamiento ni de seguridad. Amerita un nuevo murete con techo inclinable de material noble.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación del circuito subterráneo de baja tensión
- Cambio de 150 m de cable NYY de 3+1x35 + 1x25 mm
- Construcción de Murete para tablero principal de distribución





- Balanceo de carga trifásica

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 150 m. Cable de cobre del tipo NYY de 3x25 – 1x25 mm
- 12 Unid. Terminales de cobre tipo Manguito de 25 mm
- 06 Unid. Cinta Vulcanizante N° 23
- 04 Unid. Cinta Aislante 3-M / 1600
- 01 Unid. Tablero eléctrico de baja tensión de 0.70 x 0.60
- 03 Unid. Interruptor térmico de 100 Amp
- 150 Unid. Ladrillo de construcción para murete
- 04 Unid. Tubo de fierro galvanizado de 3"
- 06 Unid. Listones de 2x2
- 06 Unid. Planchas de calaminas
- 04 Unid. Bolsa de cemento
- 25 Unid. Luminarias de Vapor de Sodio de 70W

3) **FACULTAD DE AGRONOMÍA**, Aulas en Carretera Zungarococha, Ciudad Universitaria, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal:

- Reparación del circuito eléctrico en baja tensión del sistema eléctrico interior de las aulas.
- Reparación de un transformador de distribución de 250 KVA.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en tres circuitos principales a raíz de una sobrecarga en las redes interiores, produciéndose así un corto circuito.
- Se pudo verificar que el transformador de distribución de media tensión se encuentra averiado y amerita reparación
- Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad es demasiado pequeña para la cantidad de interruptores termo magnéticos y demás circuitos que tiene.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación de los circuitos dañados a raíz del corto circuito dentro de los ambientes.
- Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- Reparación de un transformador de distribución de media tensión de 250 Kva.
- Cambio de cinco interruptores térmicos de 32 Amp.
- Montaje e instalación de diez luminarias de 70 w – vapor de sodio.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 350 m. Cable de cobre del tipo THW de 1x10 mm
- 25 Unid. Terminales de cobre de 25 mm
- 18 m Cable NYY de 3x25 +1x16 mm
- 10 Unid Luminarias de vapor de sodio de 70 w
- 01 m Tubo flexible de 2°
- 01 m Tubo flexible de ½
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp.
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal tipo Moma de 0.40 x 0.70 x 0.30
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M 1600
- 110 Gln Aceite dieléctrico
- 01 Kit Empaquetadura de Bushing





- 4) FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA, Carretera Zungarococha, Ciudad Universitaria, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Reparación del circuito eléctrico en baja tensión del sistema eléctrico interior de las aulas y pasadizo de la facultad.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en dos circuitos principales a raíz de un corto circuito producido por el bajo aislamiento en los cables subterráneos, de esta manera se cortó el fluido eléctrico en los pasadizos.
- Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad es demasiado pequeño para la cantidad de interruptores termo magnéticos y demás circuitos que tiene.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación de los circuitos dañados a raíz del corto circuito dentro de los ambientes.
- Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- Reparación de cable subterráneo de la iluminación externa.
- Cambio de cuatro interruptores térmicos de 25 Amp.
- Cambio de doce luminarias de 70 w – vapor de sodio.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 350 m. Cable de cobre del tipo THW de 1x10 mm
- 12 Unid. Terminales de cobre de 25 mm
- 12 m Cable NYY de 3x25 +1x16 mm
- 12 Unid Luminarias de vapor de sodio de 70 w
- 01 m Tubo flexible de 2°
- 01 m Tubo flexible de ½
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp.
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal tipo Momá de 0.40 x 0.70 x 0.30
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M 1600
- 110 Gln Aceite dieléctrico
- 01 Kit Empaquetadura de Bushing

- 5) FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, Carretera Zungarococha, King Kong, distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Cambio del circuito eléctrico de baja tensión de los cables subterráneos y cambio de luminarias de vapor de sodio, ubicados dentro de las aulas.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito de Baja tensión ha colapsado en algún punto del sistema subterráneo, produciéndose así un corto circuito, amerita revisión para así poder cambiar la parte del cable principal.
- Se pudo verificar que las luminarias externas no encienden por estar deterioradas, amerita cambio de las mismas
- Se pudo verificar que el tablero de distribución principal de la facultad se encuentra en estado de deterioro, con tablero actualmente expuesto a la humedad, No reuniendo las garantías de funcionamiento ni de seguridad. Amerita reparación de la misma.



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature and stamp



• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- Reparación del circuito subterráneo de baja tensión.
- Cambio de 100 m de cable NYY de 3+1x50 + 1x35 mm.
- Reparación de Murete para tablero principal de distribución.
- Balanceo de carga trifásica.
- Cambio de Interruptor térmico de 100Amp.
- Cambio de veinticinco luminarias de vapor de sodio de 70 w.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 100 m. Cable de cobre del tipo NYY de 3x50 – 1x35 mm.
- 21 Unid. Terminales de cobre tipo Manguito de 50 mm.
- 12 Unid. Terminales de cobre tipo Manguito de 35.
- 09 Unid. Cinta Vulcanizante N° 23.
- 07 Unid. Cinta Aislante 3-M / 1600.
- 01 Unid. Tablero eléctrico de baja tensión de 0.70 x 0.60.
- 02 Unid. Interruptor térmico de 100 Amp.
- 25 Unid. Luminarias de vapor de sodio de 70 w.
- 100 m Conductor eléctrico biplastoflex 2x14 awg.

6) **CENTRO DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONÍA (CIRNA), Pasaje Los Paujiles S/N – Nuevo San Lorenzo, distrito de Iquitos.**

Descripción Principal: Mantenimiento eléctrico de un transformix de medición en media tensión.

• **DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR:**

- Pruebas de aislamiento "El antes y después del equipo"
- Cambio de empaquetaduras de los Bushing de media y baja tensión
- Cambio de un galón de aceite dieléctrico nuevo.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 01 Kit Empaquetaduras de Bushing
- 01 Gln Aceite dieléctrico de 36 Kv
- 03 Gln Solvente SS-25
- 10 Kg Trapo Industrial
- 10 Unid Lija Industrial
- 02 Unid Terokal
- 04 Unid Adhesivo Multiuso

7) **FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS - PLANTA PILOTO, Sitio en la esquina que une las Calles Augusto Freyre y Távora, distrito de Iquitos.**

Descripción Principal: Reparación de mantenimiento del circuito eléctrico de baja tensión.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que en la Sub Estación de Transformación principal, el Interruptor termo magnético principal, está deteriorado, presentando síntomas de sobre temperatura fuera de lo normal, creando estos problemas como caída de tensión, posible oscilación de voltaje pudiendo esto afectar los equipos eléctricos ubicadas dentro de la Planta Piloto a la cual se le recomienda el cambio de dicho interruptor.

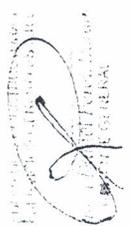
• **DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR:**

- Cambio de Un interruptor termo magnético de fuerza principal de 400 Amp
- Instalación de tres Interruptor termo magnético de 200 Amp



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





- Montaje e instalación de 100 m de Conductor eléctrico tipo NYY de 1+3x70 mm
- Montaje e instalación de dos tableros de distribución de 0.70 x 0.85
- Instalación de 15 Unid Terminales de cobre de presión de 70 mm
- Picado de piso y pared para la instalación subterránea de cable eléctrico
- Balanceo de carga de circuitos
- Pruebas de funcionamiento eléctrico
- Cambio de 24 interruptores térmicos de 2 x 32 Amp.

8) FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES, Sitio en la Calle Pevas cuadra 5, distrito de Iquitos.

Descripción Principal: Reordenamiento del circuito principal eléctrico en baja tensión, dentro de las instalaciones.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que en la Sub Estación de Transformación principal, Se pudo verificar que actualmente su sistema eléctrico en baja tensión, mantiene recalentamiento sus líneas a consecuencia de un desbalance por consumo de energía e incremento de carga eléctrica, una mala distribución de los interruptores termo magnéticos principales, donde los cuales son alcanzados han quedado sobredimensionados, ocasionando así el deterioro de las mismas y viéndose interrumpido su servicio eléctrico por estas fallas tan comunes.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp
- 03 Unid Conectores tipo manguito 50 mm
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3x200 Amp
- 10 Unid Interruptor termo magnético de 3x32 Amp
- 100 m Conductor eléctrico THW - 08
- 02 Kit Dosis química para Pozo a Tierra
- 02 Unid Varilla de cobre de ½
- 10 Metro Cable de Cobre de 16 mm

9) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES, Sitio en la esquina que une las Calles Bermúdez y Bolognesi, distrito de Iquitos.

Descripción Principal: Mejoramiento del circuito principal de alimentación eléctrica y cambios en cables eléctricos enterrados en ductos y paredes y por sobrecarga de tableros eléctricos de distribución.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito trifásico de Baja tensión principal es del tipo NYY de 25mm, pero para poder incrementar su carga para los futuros aires acondicionados a instalar se recomienda hacer el cambio a 50 mm.
- Se pudo verificar que se realizaron las instalaciones de equipos de aires acondicionados sin percatarse que al ser instalados los mismos estaban sobrecargando las redes de distribución de energía existentes.
- Se pudo verificar que los cables eléctricos que alimentan a los tableros de distribución principal del segundo, tercer y cuarto piso de la facultad son demasiado delgado para la cantidad de carga que tiene y que le falta balancear su carga en los pisos anexados.





• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- 01 Reparación de los circuitos desbalanceados.
- 02 Cambio de interruptor principal en la Sub Estación de Electroriente.
- 03 Cambio de cinco interruptores principal en el tablero de distribución principal.
- 04 Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- 05 Montaje e instalación de un tablero Moma de distribución para circuitos de fuerza principal.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 100 m. Cable de cobre del tipo THW 08
- 12 Unid. Terminales de cobre de 50 mm
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 100 m. Cable NYY de 3x50 + 1x35 mm
- 03 Saco Cemento de secado rápido
- 10 m. Tubo flexible de 2"
- 10 m. Tubo flexible de 1/2"
- 01 Unid. Interruptor termo magnético de 3 x 160 Amp.
- 04 Unid. Interruptor termo magnético de 3 x 60 Amp
- 03 Unid. Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid. Cinta aislante plástica 3-M 1600

10) **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES - ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA**, Campus de la Escuela de Física, en distrito de San Juan Bautista.

Descripción Principal: Mejoramiento del circuito principal de alimentación eléctrica y cambios en cables eléctricos enterrados en ductos y paredes.

• **ANTECEDENTES:**

- Se pudo verificar que el circuito trifásico de Baja tensión principal es de muy pequeño diámetro y con múltiples empalmes que ya no hacen buen contacto.
- Se pudo verificar que se realizaron las instalaciones de equipos ventiladores sin percatarse que al ser instalados los mismos estaban sobrecargando las redes de distribución de energía existentes.
- Se pudo verificar que los cables eléctricos que alimentan a los tableros de distribución de la escuela profesional de Educación Física, son demasiado delgado para la cantidad de carga que tiene actualmente.

• **TRABAJOS A REALIZAR:**

- 01 Reparación de los circuitos desbalanceados.
- 02 Cambio de interruptor principal en la Sub Estación alimentadora de energía eléctrica.
- 03 Cambio de ocho interruptores principal en el tablero de distribución principal.
- 04 Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico.
- 05 Montaje e instalación dos tableros Moma de distribución para circuitos de fuerza principal.

• **MATERIALES A UTILIZAR:**

- 400 m. Cable de cobre del tipo THW 08
- 20 Unid. Terminales de cobre de 25 mm
- 01 Unid. Tablero eléctrico de metal de 1.40 x 0.70 x 0.30 (Principal)



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



- 01 Unid Tablero eléctrico de metal de 0.60 x 0.40 x 0.30 (Secundario)
- 50 m Cable NYY de 3x25 + 1x16 mm
- 03 Saco Cemento de secado rápido
- 10 m Tubo flexible de 2"
- 10 m Tubo flexible de 1/2"
- 01 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 100 Amp.
- 08 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 03 Unid Luminaria de vapor de sodio de 70 w
- 03 Unid Cinta Vulcanizante N° 23
- 05 Unid Cinta aislante plástica 3-M - 1600
- 100 Unid Fluorescentes de 40 watts
- 100 Unid Reactores de 40 watts
- 100 Unid Arrancadores de 40 watts
- 50 Unid Fluorescentes circulares de 32 watts
- 50 Unid Reactores de 40 watts
- 50 unid Arrancadores

11) FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA- FILIAL NAUTA, sito en la intersección de las calles Las Castañas y Los Cedros, provincia Loreto Nauta, Ciudad de Nauta.

Descripción Principal: Mejoramiento del sistema eléctrico y cambios en cables eléctricos.

• ANTECEDENTES:

- Se pudo verificar que el circuito trifásico de Baja tensión principal es de muy pequeño diámetro y con múltiples empalmes que ya no hacen buen contacto.
- Se pudo verificar que se realizaron las instalaciones de equipos de aires acondicionados sin percatarse que al ser instalados los mismos estaban sobrecargando las redes de distribución de energía existentes.
- Se pudo verificar que los cables eléctricos que alimentan a los tableros de distribución de los ambientes de la Filial Nauta de la UNAP donde se encuentran las aulas y laboratorios son demasiado delgado para la cantidad de carga que tiene actualmente.

• TRABAJOS A REALIZAR:

- 01 Reparación de los circuitos desbalanceados
- 02 Cambio de interruptores termo magnético en la Sub Estación alimentadora de energía eléctrica
- 03 Cambio de terminales de presión
- 04 Cambio de tableros de metal o pvc reforzado tipo riel de 36-42 polos
- 05 Balanceo de carga de todo el circuito principal y de distribución del sistema eléctrico
- 06 Montaje e instalación de un tablero con barras de cobre para 42 polos trifásico y monofásico

• MATERIALES A UTILIZAR:

- 01 Tablero con barras de cobre para 42 polos trifásico y monofásico con neutro e interruptor principal
- 01 Unid. Interruptor termomagnético 3 x 200 amperio regulable
- 12 terminales de presión de 25mm²
- 04 rollos cable THW # 6
- 04 rollos cable THW # 10
- 06 rollos cable THW # 12
- 06 m Cable NYY de 3x25 + 1x25 mm
- 03 tableros de metal o pvc reforzado tipo riel de 36-42 polos



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 50 Amp.
- 04 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 63 Amp
- 20 Unid Interruptor termo magnético de 2 x 20 Amp
- 12 Unid Interruptor termo magnético de 2 x 16 Amp
- 06 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 32 Amp
- 06 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 20 Amp
- 08 Unid Interruptor termo magnético de 3 x 100 Amp
- 08 peine de conexión 380-220v trifásico
- 08 peine de conexión 220v monofásico
- 03 interruptores térmicos de 3 x 100 Amp
- 10 Unid Cinta aislante plástica 3-M - 1600
- 04 Unid Cinta aislante plástica 3-M -vulcanizada

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/. 187,374.00 (Ciento Ochenta y Siete Mil Trescientos Setenta y Cuatro y 00/100 Soles), No incluye IGV.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO,

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

- Informe del funcionario responsable del área de la Oficina Central de Servicios Generales y Transportes - UNAP, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Solicitud de pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendarios siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39° de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 149 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de veinticinco (25) días calendario el mismo que se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al sólo requerimiento, a favor de LA

¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato, por el monto de **S/. 18,737.40 (Dieciocho Mil Setecientos Treinta y Siete y 40/100 Soles)**, a través de la **Carta Fianza N° 0015218**, dicho documento fue emitida por la **CAJA MUNICIPAL DE MAYNAS S.A.**, monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

CLÁUSULA OCTAVA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

El Contratista deberá coordinar el avance y finalización del servicio, con la Oficina General de Infraestructura, que a su vez lo hará con la Unidad Ejecutiva de Abastecimiento, dentro del plazo establecido en su oferta

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el Artículo 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que estará a cargo de la Oficina Central de Ingeniería y Desarrollo de Infraestructura.

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

CLÁUSULA NOVENA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de Uno (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT POR CADA DIA DE AUSENCIA DEL PERSONAL	Según informe de la Oficina General de Infraestructura

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes, del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A.

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





UNAP

RECTORADO

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 122, 137, 140, 143, 146, 147 y 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en el inciso 45.2 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado. El arbitraje será de tipo Institucional.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.8 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Av. Grau N° 1072 - Departamento de Loreto - Provincia de Maynas Distrito de Iquitos.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: Calle Morona N° 1114 - Iquitos - Maynas - Loreto

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las Bases, la oferta técnica y económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Iquitos a los quince (15) días del mes de diciembre del 2017.



9

.....
HEITER VALDERRAMA FREYRE
LA ENTIDAD

.....
JHONATAN DANIEL PEREZ DORADO
EL CONTRATISTA

Cronograma de Ejecución del Mantenimiento de Infraestructura

N°	Actividad	Costo (S/.)	Dependencia responsable	Funcionario responsable	Duración	Inicio	fin
	MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA						
	A) EXPEDIENTES TÉCNICOS CONCLUIDOS						
1	Mantenimiento Laboratorio Planta Piloto	159,300.00	Oficina General de Mantenimiento y Servicio	Jefatura de Oficina General de Mantenimiento y Servicio	60 días	En Proceso	
2	Mantenimiento Laboratorio Control de Calidad						
3	Mantenimiento Laboratorio de Análisis Físico Químico						
4	Mantenimiento Laboratorio de Cerveza						
5	Mantenimiento CIRNA						
	TOTAL	159,300.00					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP

EXPEDIENTE TÉCNICO:

CONTRATACION DEL SERVICIO:

"MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE
LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA -
UNAP"

UBICACIÓN:

Distrito : San Juan
Provincia : Maynas.
Región : Loreto.

SAN JUAN BAUTISTA, OCTUBRE 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP

INDICE

- ⇒ 01 CARATULA
- ⇒ 02 INDICE
- ⇒ 03.00 MEMORIA DESCRIPTIVA
- ⇒ 04.00 ESPECIFICACIONES TECNICAS
- ⇒ 05.00 PRESUPUESTO
- ⇒ 06.00 LISTADO DE INSUMOS
- ⇒ 07.00 HOJA DE METRADOS
- ⇒ 08.00 PANEL FOTOGRAFICO



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP**

RESUMEN EJECUTIVO

1.-IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

"MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIOS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA - UNAP"

ENTIDAD: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

2.-UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO:

2.1.-UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto a ejecutarse se encuentra Ubicado en:

2.1.1.-CIRNA (Centro de Investigación de Recursos Naturales de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana-)

Región : Loreto
Departamento : Loreto
Provincia : Maynas
Distrito : San Juan Bautista
Ubicación : Pasaje los Paujiles S/N Nuevo San Lorenzo-Iquitos

2.2.- LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA Y LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN

Región : Loreto
Departamento : Loreto
Provincia : Maynas
Distrito : Iquitos
Ubicación : Calle Nanay/Pevas

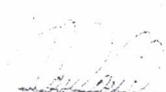
2.1.3.- PLANTA PILOTO FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Región : Loreto
Departamento : Loreto
Provincia : Maynas
Distrito : Iquitos
Ubicación : Calle Távora/A. Freyre

3.0 RESUMEN ADMINISTRATIVO

Entidad Financiera : Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
Unidad Ejecutora : Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

Modalidad de Ejecución : A suma alzada
Plazo de Ejecución : 45 días calendario



JUAN CABALLERO HERNANDEZ
ING. CIVIL
DIRECTOR GENERAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP**

4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Componente 01: Expediente y Términos de Referencia con presupuesto de Mantenimiento de los Ambientes.

Expediente Técnico: Mantenimiento de los Ambientes de los Laboratorios de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

5.- FINALIDAD DEL PROYECTO:

El presente servicio permitirá a la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana brindar una infraestructura básica en los laboratorios que cumpla con las condiciones básicas de funcionalidad y habitabilidad a los estudiantes e investigadores del CIRNA, BIOLOGIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS E INGENIERIA QUIMICA, así como mantener en correctas condiciones de funcionamiento el sistema y los equipos eléctricos de los ambientes antes mencionados, los cuales permitirán el desarrollo normal de las actividades académicas, administrativas y de investigación, contribuyendo además en el proceso de licenciamiento institucional.

6.- OBJETIVO DEL PROYECTO:

El objetivo del proyecto es contratar los servicios para la ejecución del proyecto de "Mantenimiento de los Ambientes de los Laboratorios de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana"

SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación es Administración directa- A suma alzada.

8.- PLAZO DE EJECUCIÓN:

El Plazo total para la ejecución del proyecto es de 45 días calendario.

9.- POBLACIÓN BENEFICIARIA.

Los principales beneficiarios del proyecto es la comunidad educativa, de investigación de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. En sus ambientes CIRNA, BIOLOGIA, PLANTA PILOTO (INDUSTRIAS ALIMENTARIAS)



LINA CABALLERO NASHNATE
ING. CIVIL
CIP N° 28472



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP**

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.-NOMBRE DEL PROYECTO:

"MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIOS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA - UNAP"

2. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo Central

Brindar el servicio de refacción y/o cambio al 100% de las canaletas, existentes en los ambientes del Centro de Investigación de Recursos Naturales – CIRNA, de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Mejorar la cobertura del Laboratorio de Microbiología y el Laboratorio de Investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas y mejorar parte de la cobertura de Laboratorios de la Planta Piloto de la Facultad de Industrias Alimentarias.

INTRODUCCION.

La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, viene funcionando en la Región Amazónica del Perú por más de 50 años, cuenta con diferentes locales (aulas, laboratorios, Centros de Investigación, Plantas Piloto) donde se brinda el servicio académico teórico práctico y de investigación a la población en el nivel superior.

El presente Servicio ha sido programado por la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, a través de la Oficina General de Infraestructura, donde uno de los principales problemas que presentan los ambientes mencionados es la falta de implementación dentro de las infraestructuras existentes ya que por la antigüedad muchos de ellos se encuentran deterioradas y son necesarias el mantenimiento respectivo, es por eso que El Servicio "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA - UNAP", con las siguientes características, especificaciones técnicas, sustentación y justificación económica entre otros aspectos deberán de guiar a la correcta prestación del Servicio.

Al término del Servicio, permitirá cumplir con el ordenamiento interno de las instalaciones de los laboratorios del CIRNA, Facultad de Ciencias Biológicas y parte de la Planta Piloto de la Facultad de Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. En ese sentido se prevé el mejoramiento interior y exterior de los ambientes de los laboratorios de las mencionadas facultades


DAN CABALLERO MASHNATE
ING. CIVIL
CIP N° 82472



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA - UNAP

2. ANTECEDENTES.

Los laboratorios incluidos en el proyecto de servicio se encuentran ubicados en: Laboratorio del Centro de Investigación de Recursos Naturales (CIRNA) se ubica por las inmediaciones de la entrada a San Lorenzo, Pasaje los Paujiles S/N Nuevo San Lorenzo-Iquitos

El Laboratorio de Microbiología e Investigación de la Facultad de ciencias Biológicas se ubica en las calles Nanay / Pevás, en el distrito de Iquitos, y el Laboratorio de la Planta Piloto de la Facultad de Industrias Alimentarias se ubica entre las calles Freyre / Távora West, en el distrito de Iquitos.

En la actualidad las instalaciones de este centro de investigación (Cirna) cuenta con un sistema de evacuación de aguas pluviales (canaletas) en malas condiciones, dando una imagen poco agradable a los ambientes; así mismo los ambientes del laboratorio de Microbiología e investigación de la facultad de Ciencias Biológicas se encuentra en pésimas condiciones, lo mismo sucede con la cobertura de laboratorios de la planta Piloto de la facultad de Industrias Alimentarias es por ello que la oficina de Infraestructura de la Unap, han tomado la decisión de mejorar las condiciones en que se encuentran las canaletas, renovación de cubiertas metálicas, que por la antigüedad de la misma requieren cambios inmediatos en forma total, gracias a ello se ha implementado el "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA - UNAP"

4. META.

La meta del presente servicio se centra en el cambio total de las canaletas exteriores de los ambientes del CIRNA. La cobertura de los Laboratorios de Microbiología e Investigación y la parte de la cobertura de laboratorios de la planta piloto de la Facultad de Industrias Alimentarias.

Las metas a ejecutarse son:

4.1 Centro de Investigación de Recursos Naturales:

- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de la casa de fuerza
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente del incinerador
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Nitrógeno líquido
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente del Laboratorio de Biotecnología
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de los baños
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente del laboratorio de historia
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente del Laboratorio de Control de Calidad y Medio Ambiente
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Mezcla de sales

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MANABAYOC, 15/07/2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP**

- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Laboratorio de Genética
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Laboratorio de Fotoquímica 1, Fotoquímica 2, Biología Molecular y Laboratorio de Biensayo
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Oficinas de los laboratorios
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Oficinas de Coordinación Académica, Vicerrectorado de Investigación y auditorio del Instituto de Investigación
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Oficinas del Instituto de Investigación
- ✓ Canaletas de evacuación pluvial en el ambiente de Investigación en Biotecnología

4.2 Laboratorio de Microbiología y de Investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas.

4.3 Laboratorios de la Planta Piloto de la Facultad de Industrias Alimentarias.

SOLUCION PROPUESTA.

La realización del presente servicio permitirá contrarrestar la mala impresión visual que representa las canaletas existentes en los ambientes del Centro de Investigación de Recursos Naturales de la Unap. La cobertura del Laboratorios de Microbiología e Investigación y la parte de la cobertura de los laboratorios de la planta piloto de la facultad de industrias alimentarias.

6. PROPUESTA DEL SERVICIO

CARACTERISTICAS GENERALES

El presente servicio comprende la realización de Obras provisionales, Obras preliminares, desmontaje y reposición de cobertura (solo unidades de aluminio), desmontaje y reposición del 100% de canaletas y 30% de las bajadas de aguas pluviales.

Obras Provisionales y Preliminares:

Está incluido el cartel de identificación, los trabajos de desmontaje de cobertura y canaletas y tubería de bajadas de aguas pluviales.

La ruta es por vía terrestre, desde los almacenes de distribución de los Insumos para la realización del presente servicio, desde las instalaciones del Centro de Investigación de Recursos Naturales ubicado en la entrada del P.P.D. Santa Cruz, camino hacia el Aeropuerto utilizando la vía Avenida Abelardo Quiñones.

Luz DALLIERO VARGAS
ING. CIVIL
Nº 1234567

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP**

COBERTURA:

GENERALIDADES.

Clasificación.- Las planchas de calamina a utilizar será de 0.30 mm de 1.80 x 0.90 metros, y se colocara con un traslape de 0.15 metros entre si.

CANALETAS:

GENERALIDADES.

Las canaletas serán desmontados y se colocaran unidades nuevas de plancha de zinc lizo de gg-0.30 adosado a la estructura de madera con abrazaderas de fierro galvanizado, así mismo se mantiene la propuesta que del total del desmontaje de canaletas el 50% de las abrazaderas serán rescatadas para volver a ser usadas en el servicio.

FRISOS

GENERALIDADES.

Los frisos de todos los ambientes del Centro de Investigación de Recursos Naturales, serán cambiados en su totalidad, volviéndose a reponer con planchas de zinc lizo de 0.26 mm, las mismas que llevaran pintura anticorrosiva en la cara vertical exterior

Alcances:

Los materiales a utilizar en el presente servicio están debidamente definidos en las Especificaciones Técnicas

7. VALOR REFERENCIAL.

El Valor Referencial del presente servicio a realizarse asciende a 173,781.81 (Ciento Setenta y tres mil setecientos ochenta y uno con 81/100 soles), incluye el I.G.V.

VALOR REFERENCIAL	127,727.21
GASTOS GENERALES (10%)	12,272.72
UTILIDAD DEL SERVICIO (10.00%)	12,277.72
SUB TOTAL DEL SERVICIO	147,277.72
IGV. 18%	26,509.09
PRESUPUESTO TOTAL	173,781.81

San Caballero Nashnate
 SAN CABALLERO NASHNATE
 ING. CIVIL
 CIP N° 83472

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA - UNAP**

8. IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental que generará la ejecución del presente Servicio es TOTALMENTE NULO, ya que no será de significancia la contaminación ambiental que producirá la ejecución de este proyecto, ni tampoco al momento de su realización.

9. PLAZO PARA LA PRESTACION DE SERVICIO

El presente servicio se ha programado realizarlo en un plazo de 45 días calendario.




LAN CABALLERO NASMATE
ING. CIVIL
CIP N° 66470

ESPECIFICACIONES TECNICAS

01 ESTRUCTURAS 01.01 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 CARTEL DE OBRA (2.40 x 1.80 m.) CON GIGANTOGRAFÍA INC. BAST. DE MADERA 2"x3"

Descripción y Método de Construcción

El Contratista, deberá instalar un cartel en la obra en el plazo de 15 días de firmado el Contrato, el cual será ubicado en la parte frontal de la obra con vista a la vía principal de acceso a la obra; en todo caso el Supervisor de la obra determinará su correcta ubicación.

El cartel será una gigantografía de 2.40 x 1.80 m; con bastidor de madera de 2"x 3". Llevará dos apoyos en los extremos de shungo de madera de $\varnothing = 5"$ de 5 m enterrados a 1.80m de profundidad para asegurar su estabilidad. El texto y diseño a imprimirse de acuerdo a los planos o en todo caso será proporcionado por la supervisión de entidad, debiendo ceñirse su ejecución a lo dispuesto.

El texto y diseño será proporcionado por la supervisión de obra, debiendo ceñirse su ejecución a lo dispuesto.

La ubicación del cartel se efectuara en un lugar visible que no afecte el normal desenvolvimiento de los trabajos contando para ello con la aprobación de la supervisión.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Unidades (UND) de cartel de obra colocado en su posición final, debidamente aprobado por el Supervisor de la obra y de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Unidad (UND) al precio unitario del contrato, mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por material, mano de obra, herramientas e imprevistos para esta partida.

01.01.02 TRANSPORTE DE MATERIALES

Descripción y Métodos de construcción

Este numeral comprende el transporte terrestre de los materiales, equipos y herramientas, a la zona de trabajo. Consiste del carguío manual de los materiales, herramientas y equipos desde el sitio de origen hasta el lugar de la obra.

Los materiales que sean trasladados deberán ser cuantificados en peso y sustentado el envío en la respectiva guía de remisión.

Cuando se trate de equipo, se deberá aprovisionar el mismo monto de movilización para la desmovilización, operación que solo podrá realizar el Contratista con autorización escrita del Ingeniero Supervisor

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá por Tonelada (TON) debidamente aprobado por el Supervisor de la Obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Tonelada (TON) mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.



CABALLERO INGENIERO
ING. CIVIL
UNAP

01.02.01 DESMONTAJE DE COBERTURA DE CALAMINA

Descripción y Método de Construcción

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para el desmontaje de cobertura de calamina con herramientas manuales. Los trabajos de desmontaje de cobertura de calamina, con llevan necesariamente al desprendimiento permanente de elementos como madera, fierro y otros por lo que el personal deberá contar con elementos de seguridad que eviten posibles accidentes.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Cuadrado (M2) de desmontaje de cobertura, estructuras metálicas y madera de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Forma de Pago

El área de Metro Cuadrado (M2) de desmontaje, medido de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el desmontaje y acarreo; asimismo, por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

01.02.02 DESMONTAJE DE CANALETA

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de canaletas metálicas existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

Este trabajo será medido por Metro Lineal (M), de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

01.02.03 DESMONTAJE DE CUMBRERA

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de cumbrera metálicas existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

Este trabajo será medido por Metro Lineal (M), de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.



[Handwritten signature]
CARRASQUILLA AGUIRRE

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

01.02.04 DESMONTAJE DE FRISO DE CALAMINA LISO

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de friso de calamina liso metálicas existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o matrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

Este trabajo será medido por Metro Lineal (M), de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

**01.03.01 COBERTURA
COBERTURA DE CALAMINA CORRUGADA DE ZING (solo calamina)**

Descripción de la Partida.

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina BG 3' x 6'. Las planchas de calamina se colocaran sobre estructura formada por correas de 2' x 3' sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia. Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona, las planchas deberán recibir dos manos de pintura anticorrosiva antes de su colocación. Las planchas lisas se situarán en los encuentros que se determinen en los planos, debiendo fijarse de manera similar al proceso descrito, estas planchas no se traslaparán debiendo unirse en la forma precisa posible.

Método de Medición.

El trabajo ejecutado se medirá en Metro Cuadrado (m²), contando con la aprobación del Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago.

El pago se ejecutará por Metro Cuadrado (m²), de acuerdo a las valorizaciones y al avance real de la obra.

01.03.02 COLOCACION Y MONTAJE DE CANALETA Y ZING LISO \approx 0.26 mm

Descripción y Método de Construcción

Comprende en la colocación y montaje de la canalera metálicas en buen estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o matrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

NIQUELERO Y SIA S.A.
CALLE 10 N. 100-100
SAN JOSÉ, C.R.



Este trabajo será medido por Metro Lineal (M), de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

01.03.03. COLOCACION Y MONTAJE DE CUMBRERA DE PLANCHA DE ZINC LISO

Descripción de la Partida

La cumbrera de plancha de zinc liso $e= 26$ mm., que servirán como cerramiento en la parte superior del techo inclinado, para tal efecto, las planchas de zinc liso se cortarán y doblarán de forma tal que se acoplen lo más preciso posible en las planchas de calamina corrugada de zinc que conforman la cobertura. El acabado final será liso y no deberá mostrar abolladuras ni imperfecciones. El traslape de cumbreras será como mínimo de 0.15 mt.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Lineal (ml), de colocación de cumbrera en cobertura de calamina debidamente aprobado por el Inspector de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Metro Lineal (ml) de colocación de cumbrera de plancha galvanizada de zinc liso, mediante las respectivas valoraciones y de acuerdo al avance real en obra.

01.03.04. COLOCACION Y MONTAJE DE FRISOS DE CALAMINA LISO.

Descripción de la Partida

Los frisos serán de planchas de calamina corrugada $e= 26$ mm., que servirán como cerramiento lateral en los 4 lados de las edificaciones, para tal efecto, las planchas de calamina corrugada se cortarán en una altura de 12" y se colocarán clavadas a la estructura de madera del techo reforzándose con pequeños cuartones de madera del grupo estructural "C" de sección 2"x2", colocados en forma vertical.

El acabado final será liso y no deberá mostrar abolladuras ni imperfecciones.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Lineal (m), de longitud colocada, debidamente aprobado por el Inspector de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Metro Lineal (ml), de colocación de frisos de calamina corrugada mediante las respectivas valoraciones y de acuerdo al avance real en obra.

01.04.

PINTURA.

GENERALIDADES.

Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas de propiedades escépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de la casa y servicios.


DAN CARALLEPO Y COMPAÑIA
ING. CIVIL
CIP 111111



ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL MATERIAL.

La pintura no debe tener un asentamiento excesivo en un recipiente lleno y abierto; debe ser fácilmente re dispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.

La pintura al ser aplicada debe extenderse fácilmente con la brocha y tener cualidades de engrosamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o cogerse al ser aplicado en las superficies verticales y lisas.

La pintura debe secar dejando un acabado liso y uniforme, excepto de aspereza, granos angulosos, partes dispares y otras imperfecciones en la superficie.

Imprimantes; a base de tiza y cola o resina de caucho. Las superficies de concreto o mortero y ladrillo llevan una mano de imprimación, esta superficie debe lijarse en seguida y limpiarse antes de las dos manos de pintura definitiva.

Pintura a base de látex; es una pintura compuesta por ciertas dispersiones en agua de resina insoluble que forman una película hasta constituir una continua al evaporarse el agua. Esta pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, a la luz y a las inclemencias del tiempo.

El residente puede proponer alternativas, las mismas deben tener certificación de ITINTEC.

Barniz; se aplicará sobre superficies uniformes pulidas, limpias y secas de puertas y ventanas que hayan sido previamente masilladas, lijadas y empotradas con imprimante de calidad o pintura base, a juicio del constructor y bajo exclusiva responsabilidad del mismo.

El barniz se colocará observando todas las disposiciones necesarias para un acabado perfecto, sin defectos, decoloración, arrugamiento, bateado, exudación etc.

01.04.01.

PINTURA ANTICORROSIVO EN FRISO DE CALAMINA LISA

Descripción de la Partida.

Esta partida comprende la pintura anticorrosiva en friso de calamina lisa de la estructura aplicada con dos manos o pasadas.

De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar bien limpias y secas antes de recibir los imprimantes y pinturas.

Previamente a ello, todas las roturas, rajaduras, huecos, quijaduras, defectos, etc., serán resanados o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento

Los materiales a usarse serán extraídos de sus envases originales y se emplearán sin adulteración alguna, procediendo de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes de los productos a emplearse

Todas las paredes de los muros de ladrillo se pintarán con pintura látex.

Método de Medición.

El trabajo efectuado se medirá en Metro Cuadrado (m²), de pintura en muros interiores y exteriores, estando a satisfacción del Inspector de la obra.

Forma de Pago.

El pago se efectuara por Metro Cuadrado (m²), mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

02.00.00 LABORATORIO DE INVESTIGACION Y MICROBIOLOGIA (CIENCIAS BIOLÓGICAS)

02.01.01 CARTEL DE OBRA DE (5,60 x 2,80 m.) GIGANTOGRAFIA

Descripción y Método de Construcción

El Contratista, deberá instalar un cartel en la obra en el plazo de 15 días de firmado el Contrato, el cual será ubicado en la parte frontal de la obra con visibilidad principal de acceso a la obra, en todo caso el Supervisor de la obra determinará su correcta ubicación

El cartel será una gigantografía de 5.60 x 2.80 m, con bastidor de madera de 2" x 3". Llevará dos apoyos en las extremidades



UNAP

de shungo de madera de $\varnothing = 5"$ de 5 m enterrados a 1.80m de profundidad para asegurar su estabilidad. El texto y diseño a imprimirse de acuerdo a los planos o en todo caso será proporcionado por la supervisión de entidad, debiendo de ceñirse su ejecución a lo dispuesto.

El texto y diseño será proporcionado por la supervisión de obra, debiendo de ceñirse su ejecución a lo dispuesto.

La ubicación del cartel se efectuara en un lugar visible que no afecte el normal desenvolvimiento de los trabajos contando para ello con la aprobación de la supervisión.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Unidad (UND) de cartel de obra colocado en su posición final, debidamente aprobado por el Supervisor de la obra y de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Unidad (UND) al precio unitario del contrato, mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por material, mano de obra, herramientas e imprevistos para esta partida.

02.01.02 TRANSPORTE DE MATERIALES

Descripción y Métodos de construcción

Este numeral comprende el transporte terrestre de los materiales, equipos y herramientas, a la zona de trabajo. Consta del carguo manual de los materiales, herramientas y equipos desde el sitio de origen hasta el lugar de la obra.

Los materiales que sean trasladados deberán ser cuantificados en peso y sustentado el envío en la respectiva guía de remisión.

Quando se trate de equipo, se deberá aprovisionar el mismo monto de movilización para la desmovilización, operación que solo podrá realizar el Contratista con autorización escrita del Ingeniero Supervisor.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá por Tonelada (TON) debidamente aprobado por el Supervisor de la Obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

Forma de Pago

Esta partida se pagara por Tonelada (TON) mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

02.02.01 DESMONTAJE DE COBERTURA

Descripción y Método de Construcción

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para el desmontaje de cobertura de calamina con herramientas manuales. Los trabajos de desmontaje de cobertura de calamina, con llevan necesariamente el desprendimiento permanente de elementos como madera, fierro y otros por lo que el personal deberá contar con elementos de seguridad que eviten posibles accidentes.

Método de Medición

Trabajo efectuado se medirá en Metro Cuadrado (M²) de desmontaje de cobertura, estructuras metálicas y madera de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Forma de Pago

El área de Metro Cuadrados (M²) de desmontaje, de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagado según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GENERALES Y TRANSPORTE
CARLOS GALLERD NABONANTE
1985-07-15
10:00 AM

entendiéndose que dicho pago consiliará compensación por el desmontaje y acarreo; asimismo, por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

02.02.02 DESMONTAJE DE CORREAS DE MADERA

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de correas de madera existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Lineal (M) de nivelación y replanteo, estando los trabajos realizados a satisfacción del Supervisor del Proyecto

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

02.02.03 DESMONTAJE DE CUMBRERA

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de cumbrera metálicas existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

Este trabajo será medido por Metro Lineal (M), de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

02.02.04 DESMONTAJE DE TIRERALES DE MADERA

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de tirerales de madera existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial. El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Unidad (UMD), cobramiento aprobado por el Supervisor de la obra y de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de pago

El pago de estos trabajos se hará por Unidad (UMD), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.



INGENIERO NASIPATE
CIVIL
Nº 10477

02.03.01. COBERTURA DE CALAMINA CORRUGADA DE ZING (solo calamina)

Descripción de la Partida.

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina BG 3' x 6'. Las planchas de calamina se colocaran sobre estructura formada por correas de 2" x 3" sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia. Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona, las planchas deberán recibir dos manos de pintura anticorrosiva antes de su colocación. Las planchas lisas se situaran en los encuentros que se determinen en los planos, debiendo fijarse de manera similar al proceso descrito, estas planchas no se traslaparán debiendo unirse en la forma precisa posible.

Método de Medición.

El trabajo ejecutado se medirá en Metro Cuadrado (m²), contando con la aprobación del Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago.

El pago se efectuara por Metro Cuadrado (m²), de acuerdo a las valoraciones y al avance real de la obra.

02.03.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CORREAS DE MADERA DE 2" X 3" X 4" M

Descripción y Método de Construcción

Comprende en la colocación de las correas de madera de 2" x 3" x 4" m, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Lineal (M) de nivelación y replanteo, estando los trabajos realizados a satisfacción del Supervisor del Proyecto

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor valará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano.

02.03.03. SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUMBRERA DE BANDO LISO

Descripción de la Partida

La cumbrera de plancha de zinc liso e= 26 mm., que serviran como cerramiento en la parte superior del techo inclinado, para tal efecto, las planchas de zinc liso se cortaran y doblaran de forma tal que se acoplen lo más preciso posible en las planchas de calamina corrugada de zinc que conforman la cobertura. El acabado final será liso y no deberá mostrar abolladuras ni imperfecciones. El traslape de cumbreras será como mínimo de 0.15 m.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Lineal (m), de colocación de cumbrera en cobertura de calamina debidamente aprobado por el Inspector de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Metro Lineal (m) de colocación de cumbrera de plancha galvanizada de zinc liso, de acuerdo a las respectivas valoraciones y de acuerdo al avance real en obra



02.03.04 FABRICACION Y MONTAJE DE TIJERALES DE MADERA.

La presente partida consiste en la confección y montaje en Obra, de Tijerales triangulares rectos, de Madera Tornillo o similar, en las dimensiones, formas y detalles que se indican en los planos respectivos. Asimismo, el Inspector y/o Supervisor, deberá verificar que todas las piezas cumplan con las exigencias básicas indicadas en las Especificaciones Generales para la Madera, vertidas en el presente capítulo.

Método de Medición

Este trabajo será medido por Unidad (UND), de Tijeral de Madera, siempre que se hubiera completado todo el Tijeral de Madera a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones ó de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Bases de Pago

La Unidad (UND), de Tijeral de Madera, medidos de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada al precio unitario según el Contrato.

El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el Tijeral de Madera, asimismo por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

LABORATORIO DE LA PLANTA PILOTO FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
OBRAS PROVISIONALES

03.01.01 CARTEL DE OBRA (5.60 X 2.80 m.) GIGANTOGRAFÍA

Descripción y Método de Construcción

El Contratista, deberá instalar un cartel en la obra en el plazo de 15 días de firmado el Contrato, el cual será ubicado en la parte frontal de la obra con vista a la vía principal de acceso a la obra; en todo caso el Supervisor de la obra determinará su correcta ubicación.

El cartel será una gigantografía de 5.60 X 2.80 m; con bastidor de madera de 2" X 3". Llevará dos apoyos en los extremos de shungo de madera de $\varnothing = 5"$ de 5 m enterrados a 1.80m de profundidad para asegurar su estabilidad. El texto y diseño a imprimirse de acuerdo a los planos o en todo caso será proporcionado por la supervisión de entidad, debiendo definirse su ejecución a lo dispuesto.

El texto y diseño será proporcionado por la supervisión de obra, debiendo definirse su ejecución a lo dispuesto.

La ubicación del cartel se efectuará en un lugar visible que no afecte el normal desenvolvimiento de los trabajos contando para ello con la aprobación de la supervisión.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Unidad (UND) de cartel de obra colocado en su posición final, debidamente aprobado por el Supervisor de la obra y de acuerdo a lo especificado en los planos.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Unidad (UND) al precio unitario del contrato, mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por material, mano de obra, herramientas e imprevistos para esta partida.

03.01.02 TRANSPORTE DE MATERIALES

Descripción y Métodos de construcción

Este numeral comprende el transporte terrestre de los materiales, equipos y herramientas a la zona de trabajo. Costo del carguío manual de los materiales, herramientas y equipos desde el sitio de origen hasta el lugar de la obra.



Los materiales que sean trasladados deberán ser cuantificados en peso y sustentado el envío en la respectiva guía de remisión.

Cuando se trate de equipo, se deberá aprovisionar el mismo monto de movilización para la desmovilización, operación que solo podrá realizar el Contratista con autorización escrita del Ingeniero Supervisor.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá por Tonelada (TON) debidamente aprobado por el Supervisor de la Obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

Forma de Pago

Esta partida se pagará por Tonelada (TON) mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

03.02.01 DESMONTAJE DE COBERTURA

Descripción y Método de Construcción

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para el desmontaje de cobertura de calamina con herramientas manuales. Los trabajos de desmontaje de cobertura de calamina, con llevan necesariamente el desprendimiento permanente de elementos como madera, fierro y otros por lo que el personal deberá contar con elementos de seguridad que eviten posibles accidentes.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Cuadrado (M2) de desmontaje de cobertura, estructuras metálicas y madera de acuerdo a las dimensiones tomadas previamente, siempre que se hubiera completado a satisfacción del Supervisor previa verificación; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones o de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

Forma de Pago

El área de Metro Cuadrado (M2) de desmontaje, medido de acuerdo a lo anteriormente descrito, será pagada según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra,

Entendiéndose que dicho pago constituirá compensación por el desmontaje y acarreo; asimismo, por la mano de obra (inc. leyes sociales), herramientas y equipo empleados y por los imprevistos necesarios para completar la partida.

03.02.02 DESMONTAJE DE CORREAS DE MADERA

Descripción y Método de Construcción

Comprende el desmontaje de correas de madera existentes en mal estado de conservación, se hará de acuerdo al detalle de las partidas que se requieran indicadas, en el presupuesto base o metrado referencial.

El personal que intervendrá en el proceso de desmontaje deberá ser lo suficientemente capacitado en esta labor; debiéndose tomar en cuenta las medidas de seguridad y protección, tanto con el personal de la obra, como de personas y público en general.

Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá en Metro Lineal (M) de nivelación y replanteo, estando los trabajos realizados a satisfacción del Supervisor del Proyecto

Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por Metro Lineal (M), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano



UNAP