



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

HUÁNUCO - PERÚ

SECRETARIA GENERAL

RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO

N° 3412-2019-UNHEVAL



TRANSCRIPCIÓN
En la fecha se ha expedido Resolución siguiente

Cayhuayna, 05 de julio de 2019.

VISTOS, los documentos que se acompañan en cuarenta y seis (46) folios, y;

CONSIDERANDO:

Que, con la Resolución Consejo Universitario N° 3083-2019-UNHEVAL, del 13.JUN.2019, se aprobó la ACTUALIZACIÓN 2019 DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO, elaborado por la Unidad Ejecutora de Inversiones; Plan que se adjunta;

Que el Director de la Oficina de Calidad, con el Oficio N° 324.A-2019-UNHEVAL-OCA-D, del 01.JUL.2019, comunica la necesidad de contar con la aprobación de la ACTUALIZACIÓN 2019 DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS LOCALES DE LA UNHEVAL (aprobado anteriormente con Resolución Consejo Universitario N° 3083-2019-UNHEVAL, con fecha 13.JUN.2019), para dar atención a la observación directa y de modo personal por parte de los funcionarios de SUNEDU, en la visita presencial del 24 de junio de 2019, enfatizando la necesidad y urgencia de contar con la aprobación resolutive para garantizar el cumplimiento; asimismo, precisa que dicha Actualización fue elaborada por la Unidad Ejecutora de Inversiones; la misma que se adjunta;

Que, en la sesión extraordinaria N° 26 de Consejo Universitario, del 01.JUL.2019, ante el pedido y el sustento, el pleno acordó aprobar la ACTUALIZACIÓN 2019 DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS LOCALES DE LA UNHEVAL, modificado, elaborado por la Unidad Ejecutora de Inversiones; Plan que se adjunta al expediente;

Que el Rector remite el caso a Secretaría General, con el Proveído N° 0763-2019-UNHEVAL-CUR, para que se emita la resolución correspondiente;

Estando a las atribuciones conferidas al Rector por la Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto y el Reglamento de la UNHEVAL, la Resolución N° 050-2016-UNHEVAL-CEU, del 26.AGO.2016, del Comité Electoral Universitario, que proclamó y acreditó, a partir del 02.SET.2016 hasta el 01.SET.2021, a los representantes de la Alta Dirección y por la Resolución N° 2780-2016-SUNEDU-02-15.02, del 14.OCT.2016, que resolvió proceder a la inscripción de las firmas de las autoridades de la UNHEVAL en el Registro de Firma de Autoridades Universitarias, Instituciones y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU;

SE RESUELVE:

- 1° APROBAR la ACTUALIZACIÓN 2019 DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO, modificado, elaborado por la Unidad Ejecutora de Inversiones; Plan que forma parte de la presente; por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución;
- 2° DISPONER que la Dirección General de Administración y los demás órganos internos competentes adopten las acciones necesarias complementarias.
- 3° DAR A CONOCER la presente Resolución a los órganos competentes.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Reynaldo M. OSTOS MIRAVAL
RECTOR



Abog. Yersely F. FIGUEROA QUIÑONEZ
SECRETARIA GENERAL

Distribución:
Rectorado.-VR/ Acad.-VR/ Inv.
OCL.-U/Transparencia.
DIU.-O/Calidad.
Archivo

Se transcribe a UD para su conocimiento y demás fines
Abog. Yersely F. Figueroa Quiñonez
SECRETARIA GENERAL

Publicado en el Portal Estándar el 05/07/19

NYTM



“Año de la Lucha contra la Corrupción e
Impunidad”

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ACTUALIZACIÓN 2019 DEL PLAN DE
MANTENIMIENTO DE
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
DE LOS LOCALES DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE
HUÁNUCO

Pillcomarca – Huánuco – Huánuco

2019

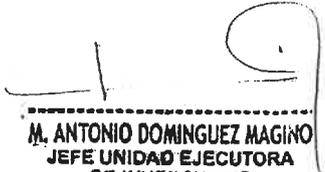


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



ESQUEMA DE CONTENIDO

- I. MARCO DE REFERENCIA
- II. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL
- III. OBJETIVOS
- IV. CONSIDERACIONES GENERALES
- V. EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



I. MARCO DE REFERENCIA

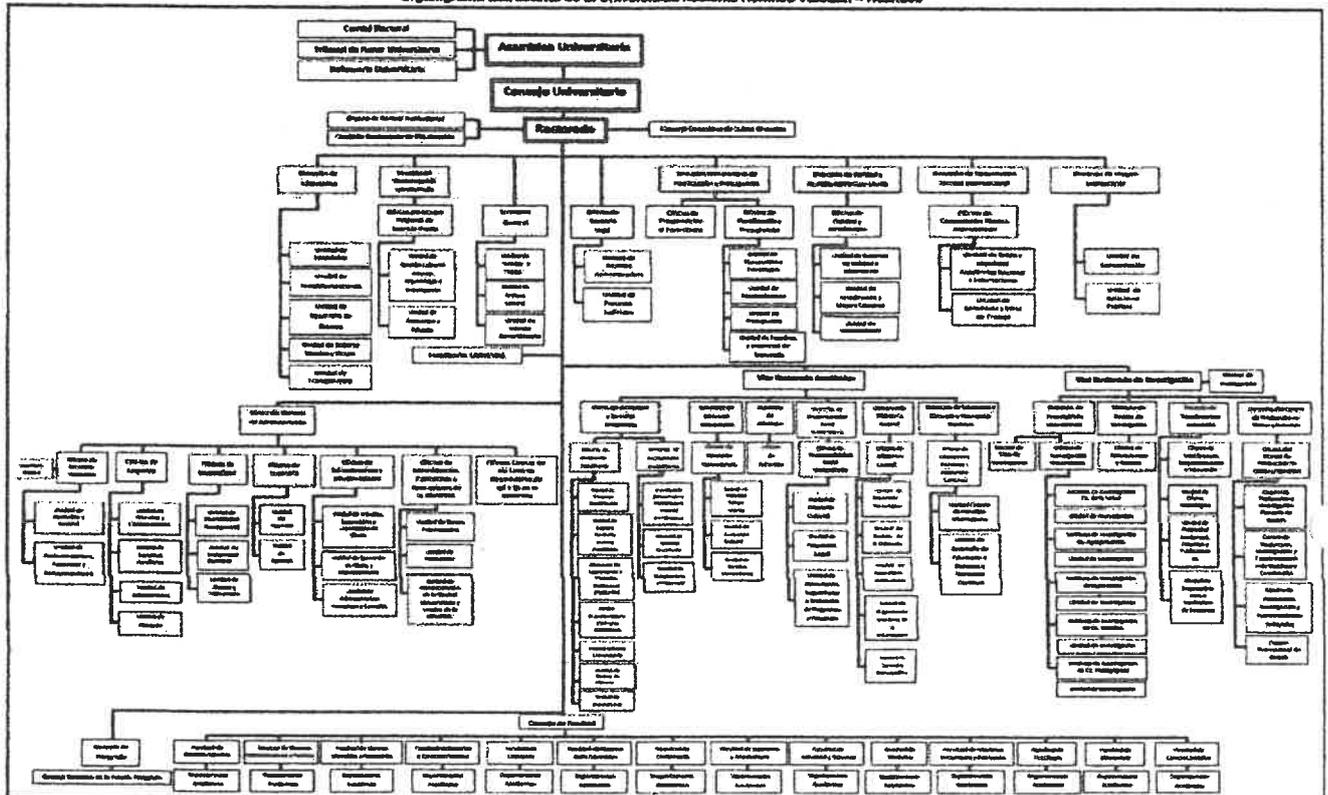
La Universidad Nacional Hermilio Valdizán fue creada el 11 de enero de 1961, en el marco de una histórica asamblea cívico - popular convocada por el Comité Pro Universidad Comunal, presidido por el ilustre huanuqueño Dr. Javier Pulgar Vidal. Dicha asamblea se efectuó en la que fuera la casa del héroe Leoncio Prado Gutiérrez. Se dio inicio a una trayectoria de lucha en favor de la cultura y el desarrollo del pueblo de Huánuco. Nació como una universidad Comunal filial de la Universidad Comunal del Centro, (ahora Universidad Nacional del Centro del Perú), en mérito a la Ley N° 13827, del 2 de enero de 1962, promulgada en el gobierno de Don Manuel Prado Ugarteche. Inició su funcionamiento con la creación de las facultades de Educación, Recursos Naturales y Ciencias Económicas, siendo su primer Rector el Dr. Javier Pulgar Vidal. Ante el clamor de la comunidad universitaria y la población huanuqueña, que solicitaban la autonomía de la Universidad Comunal de Huánuco, se gestionó ante el Congreso de la República su conversión en Universidad Nacional; anhelo que finalmente se logró durante el gobierno del Arq. Fernando Belaúnde Terry, con la dación de la Ley N° 14915, del 21 de febrero de 1964, con la que se crea la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, llamada así en homenaje a ese ilustre huanuqueño, médico, psiquiatra, de reconocido prestigio nacional e internacional. Actualmente, la Universidad Nacional Hermilio Valdizán tiene una moderna infraestructura en la Ciudad Universitaria de Cayhuayna, que la pone a la altura de las mejores universidades de Latinoamérica. En sus claustros se brinda una educación de calidad que contribuye con el desarrollo de la Región Huánuco y del país a través de la formación académico profesional, la investigación, la proyección social y la extensión universitaria, y los estudios de Post Grado. La Universidad Nacional Hermilio Valdizán es cantera de hombres que contribuyen en la formación de una sociedad libre, justa y solidaria que, a través de la creación de conocimientos con pertinencia social y contenido ético, buscan que las ciencias tecnológicas y las humanidades se pongan al servicio de la persona humana, con el fin de darle bienestar económico y seguridad jurídica.

La Dirección General de Administración de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco es la responsable de normar, regular, supervisar y evaluar las actividades administrativas, financieras y tributarias y de los recursos humanos de la UNHEVAL, para ello, está constituida entre otras a la Oficina de Infraestructura y Mantenimiento, la cual está integrada por las unidades de; Unidad de Estudios y Obras, Unidad de Ejecución de Obras y Mantenimiento y la Unidad de Administración Financiera y Contable, según el presente cuadro;

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGALLO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



Organigrama Estructural de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huancayo



La Unidad de Ejecución de Obras y Mantenimiento, de la Oficina de Infraestructura y Mantenimiento, perteneciente a la Dirección General de Administración es la responsable de mantenimiento adecuado de la Infraestructura física de la UNHEVAL, oficina que será la encargada de ejecutar el presente Plan.

El mantenimiento es la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías, y a restablecer la infraestructura y la dotación a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo con el fin de garantizar la disponibilidad de los recursos físicos y tecnológicos que le permiten, bajo un esquema de racionalización la optimización de los recursos.

Se trata pues de establecer los procedimientos con los cuales se examinan periódicamente las condiciones de los bienes muebles e inmuebles y equipos, a fin de asegurar el control y la conservación en condiciones óptimas de funcionamiento reduciendo las posibles fallas y averías.

El mantenimiento es la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías, y a restablecer la infraestructura y la dotación a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo con el fin de garantizar la disponibilidad de los recursos físicos y tecnológicos que le permiten, bajo un esquema de racionalización la optimización de los recursos.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGIÑO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



Se trata pues de establecer los procedimientos con los cuales se examinan periódicamente las condiciones de los bienes muebles e inmuebles y equipos, a fin de asegurar el control y la conservación en condiciones óptimas de funcionamiento reduciendo las posibles fallas y averías.

La Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco- UNHEVAL, requiere contar con un Plan de Mantenimiento y Presupuesto de la Infraestructura y Equipamiento de los locales de la UNHEVAL (Campus universitario, Facultades de Ciencias Agrarias y Medicina Veterinaria), a fin de cumplir con el componente 111.9 "Mantenimiento de la Infraestructura y Mantenimiento" necesario para la Presentación de Solicitud para el Licenciamiento Institucional en sujeción al Compromiso 16. "Elaboración del Plan de mantenimiento de Infraestructura Universitaria y reposición de Activos 2019 que forma parte de la Norma técnica para la implementación del mecanismo denominado "Compromisos de gestión para la mejora de la calidad y el logro de resultados del servicio educativo de la educación superior universitaria".

Debe indicarse que en cumplimiento con lo establecido en las bases y acorde a las características del emplazamiento de la infraestructura física de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, el presente Plan se elaborará separadamente para tres locales (posteriormente serán consolidados) según lo declarado en el Formato de Licenciamiento A2, como se presenta en el siguiente cuadro:

Nº	Local	Código
1	Campus universitario	SL01
2	Facultad de Ciencias Agrarias	SL02
3	Facultad de Medicina Veterinaria	SL03

Para una mejor comprensión y aplicación del presente plan, resulta necesario determinar la amplitud de algunos importantes conceptos inherentes.

Infraestructura: Son edificios, dependencias, planta física, obras civiles instalaciones adyacentes, equipos y sus componentes que conforman la institución educativa.

Ampliación: Acción que se orienta a aumentar la capacidad instalada del establecimiento sin modificación de lo ya existente.

Mejoramiento: Acción que tiene por objetivo aumentar la calidad de uno o más componentes del establecimiento existente

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUIÑO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES



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

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

Mantenimiento preventivo: Son acciones de mantenimiento programadas y ejecutadas de manera que se afecte la producción de bienes o servicios de forma imprevista. Su propósito es prever las fallas (producto del uso y agotamiento de la vida útil de elementos, partes piezas, materiales y en general, elementos que constituye la infraestructura o la parte física) anticipadamente a fin de mantener los sistemas de infraestructura, equipos e instalación productiva en completa operación. Los cuales tienen carácter periódico y permanente.

II. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

A fin de elevar el plan de ampliación, mejoramiento y mantenimiento 2018 de la capacidad instalada de la UNHEVAL, a nivel de infraestructura físico- educativa, resulta de trascendental importancia conocer el estado situacional de la misma; toda vez que esa posibilita la oferta del servicio académico de todas las escuelas profesionales de la UNHEVAL para dicho cometido, se tomara como referencia información del diagnóstico efectuado en el marco de la formulación del plan estratégico institucional 2014 – 2019 (en proceso de reformulación); así como también información técnica derivada del diagnóstico situacional realizado UOI, en el que analizan las condiciones operativas y de seguridad de la infraestructura educativa (a nivel de infraestructura, equipos y mobiliarios) así como también, la situación de riesgo de la misma, frente a posibles efectos y/o impactos climatológicos. Diagnostico que se resume en el siguiente cuadro de análisis FODA, detalle de la situación en la que se encuentra la infraestructura educativa a nivel facultad, escuela y demás ambientes, se presenta en la matriz de estado situacional, adjunta:

III. OBJETIVOS

3.1 *Objetivo General*

Desarrollar con oportunidad y eficiencia las labores requeridas para la óptima conservación y mantenimiento de los edificios e instalaciones que integran la planta física institucional, así como del equipo que constituyen la infraestructura educativa de la Universidad Nacional Hermilio



Valdizán, con el propósito garantizar un elevado nivel de preservación y de seguridad para sus usuarios, y los ambientes apropiados para el desarrollo normal de las actividades académicas y de apoyo administrativo; coadyuvando colateralmente en la creación de una verdadera cultura de conservación y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento, a la vez que se ha de procurar el ahorro de recursos económicos erogados por la atención de acciones correctivas.

3.2 Objetivos específicos

- Preservar y mantener las condiciones operativas de la planta física y la infraestructura educativa universitaria.
- Incrementar la vida útil de las edificaciones y sus instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias previniendo los daños o deterioro físico a través del tiempo; mediante diversos niveles de intervención.
- Contribuir a tener menores costos de operación combatiendo el desgaste y la Destrucción tanto de la planta física como de la infraestructura física de la Universidad, promoviendo una cultura de conservación y mantenimiento.
- Garantizar una operación y funcionamiento continuo, confiable y seguro de la planta física y la infraestructura educativa universitaria, sin interrumpir los servicios educativos.
- Efectuar rutinas de mantenimiento preventivo (rutinario) en cuanto a: albañilería, carpintería, herrería, plomería, electricidad, cerrajería, entre otras.
- Mantener en óptimas condiciones de operación el mobiliario y equipos para la práctica educativa, así como los servicios generales, el acondicionamiento climático y de las telecomunicaciones.
- Atender prioritariamente las rutinas de mantenimiento correctivo (periódico) a la planta física y la infraestructura educativa universitaria, con el fin de restablecer su funcionamiento normal en el menor tiempo posible, evitando así la interrupción de los servicios educativos.
- Bajar los costos de operación, mantenimiento correctivo y calibración de los equipos, de sistemas, eléctricos, electrónicos, industriales y de comunicación, ya que se tendrán planes previos con el fin de evitar daños futuros que ocasionen gastos elevados en reparaciones o en algunos casos reposición de la tecnología.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MACHO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL

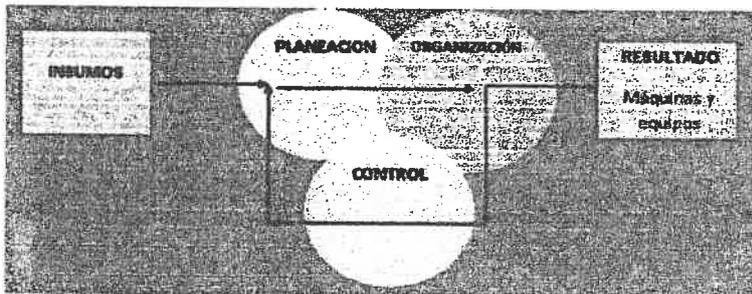


IV. CONSIDERACIONES GENERALES

4.1 Alcance

El presente documento es de cumplimiento obligatorio de la Oficina de Infraestructura y Mantenimiento perteneciente a la Dirección General de Administración y de todas las oficinas relacionadas a la gestión de la infraestructura y equipamiento de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

4.2 Sistema Típico de mantenimiento



4.3 Actividades de planeación del mantenimiento

Las actividades de planeación generalmente incluyen las siguientes;

- Filosofía del mantenimiento
- Pronóstico de la carga de mantenimiento
- Planeación de la capacidad de mantenimiento
- Organización del mantenimiento
- Programación del mantenimiento

Filosofía del mantenimiento

Para lograr esta filosofía las siguientes estrategias pueden desempeñar un papel eficaz si se aplican en la combinación y forma correcta:

Plan de mantenimiento

- o Mantenimiento preventivo (rutinario)
 - Mantenimiento preventivo con base en el tiempo
 - Mantenimiento preventivo con base en el uso
 - Mantenimiento preventivo con base en las condiciones

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNNEVAL



- o Mantenimiento correctivo
- Mantenimiento de oportunidad
- Detección de fallas
- Modificación del diseño
- Reparación General
- Reemplazo

4.5 Plan de Mantenimiento

El Plan de Mantenimiento de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán es el instrumento diseñado para proporcionar acciones sistemáticas de trabajo al servicio de mantenimiento de la institución que contiene las tareas programadas que se deben realizar a fin de asegurar los niveles de disponibilidad de los bienes requeridos.

El plan incluye los objetivos, las metas, y la programación de actividades a desarrollar con los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros, y así cumplir con los objetivos del mantenimiento.

Dentro de las actividades se encuentran:

Programar, organizar, controlar, ejecutar y supervisar los diferentes servicios de mantenimiento.

Supervisar y realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo, a la infraestructura, equipos varios y mobiliarios en general, pertenecientes a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Atender las solicitudes referentes al mantenimiento de bienes muebles enseres equipos e infraestructura.

Presentar requerimientos de materiales para la prestación eficiente del mantenimiento de la infraestructura y bienes muebles y equipos.

Coordinar las actividades de mantenimiento con las diferentes áreas.

Mantener el registro y control de los servicios prestados.


M. ANTONIO DOMÍNGUEZ MAGALLANO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



4.6 Mantenimiento Preventivo (Rutinario)

4.6.1 Mantenimiento Preventivo de Infraestructura Física

Se define como las acciones técnicas y administrativas que se realizan para el cuidado e inspección sistemática de un equipo, elemento e infraestructura con el propósito de mantenerlos en buen estado de funcionamiento, evitar y detectar fallas menores antes que estas se conviertan en defectos mayores.

La aplicación del mantenimiento preventivo permite que los bienes muebles e inmuebles y equipos funcionen a plena capacidad y elimina los posibles riesgos de quedar fuera de servicio ocasionando grandes costos de reparación y/o mantenimiento correctivo.

Son las acciones periódicas de tipo preventivo necesarias para garantizar el buen estado y uso permanente de una edificación o equipamiento durante toda su vida útil.

Incluye actividades de aseo y embellecimiento periódico (limpieza de superficies, poda de plantas etc), reemplazo de elementos fungibles (focos, fluorescentes) y ejecución programada de revisiones y ajustes mecánicos de las diferentes instalaciones y componentes de la edificación (engrase de cerraduras, bisagras, revisión de equipos de ventilación, pintura etc.)

Este mantenimiento se orienta a mantener en condiciones óptimas y operativas los muebles e inmuebles que hacen parte de la Universidad permitiendo un buen desarrollo de las actividades académicas y administrativas, garantizando la seguridad de todo el personal que labora y hace uso de las instalaciones, donde se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Inspeccionar la estructura de las edificaciones de la cual hacen parte las columnas, vigas, muros, suelos, y el soporte del techo. Es indispensable observar si estos edificios en algún momento presentan pequeños agrietamientos en muros, columnas y losas, la mayoría de las veces esto no representa ningún peligro, pero si observamos algún desplazamiento por mínimo que sea, se debe realizar la



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

revisión técnica del caso y de ser necesario esta debe ser realizada por un ingeniero civil especialista en el tema.

- Pisos: se deben inspeccionar los pisos revisando que no existan agrietamientos muy marcados, ni desprendimientos, también se debe observar que el piso no esté demasiado resbaloso debido al material o al desgaste normal lo que representaría un peligro ante la posibilidad de caídas.
- Muros: observar en estos elementos que no presenten desmoronamientos producto de la humedad o del uso cotidiano, también se deberá poner atención en el estado de la pintura. Los muros alojan parte de nuestras instalaciones (eléctrica, hidráulica y sanitaria) y la humedad que los afecta perjudicará a estas instalaciones, lo que representa un riesgo para los edificios y usuarios.
- Techos: su finalidad es proteger al edificio de la lluvia, el sol y el viento, debemos estar atentos que no existan filtraciones de agua que podrían afectar el mobiliario o provocar algún accidente, tampoco que haya desprendimientos de los acabados (cielo raso), la humedad puede afectar la resistencia de la estructura o las instalaciones poniendo en riesgo a los ocupantes del edificio.
- Puertas, ventanas y sus accesorios: Se debe observar que estos elementos abran y cierren de manera correcta y que no tengan filamentos que puedan provocar daño, es importante observar que no existan vidrios sueltos o rotos, y que los elementos metálicos no presenten signos de oxidación, inspeccionando para este caso el estado que guarda la pintura. De diversas formas el mal funcionamiento de estos elementos puede representar un riesgo para los inmuebles y sus usuarios, ya que las puertas son los accesos a los edificios y deben cerrar correctamente para resguardar los valores presentes en las instalaciones o deben poder abrirse rápidamente para necesidades de evacuación.
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias: las instalaciones hidráulicas comprenden toda la red de accesorios y tubería que dotan de agua potable a nuestras instalaciones, las sanitarias son aquellas que se encargan de llevar las aguas residuales de las instalaciones hacia el exterior de las edificaciones. Se debe tener especial cuidado y observar que las llaves no estén sueltas o presenten alguna fuga, al igual que con los aparatos sanitarios revisando que se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUIRO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

- Instalaciones eléctricas: debemos observar que no se encuentren cables sueltos o pelados en las cajas de conexión, contactos o apagadores. También se deberá observar que las lámparas, contactos, apagadores y demás dispositivos estén perfectamente fijos a muros y techos; en la medida delo posible se debe evitar la existencia de instalaciones agregadas (extensiones y multicontactos) puesto que ello sobrecarga la instalación y puede ocasionar sobrecalentamientos o cortos circuitos, con el riesgo de descargas eléctricas a las personas o incendios en los edificios.
- Obra exterior: rampas, patios, áreas verdes. Se debe observar que estos espacios estén libres de obstáculos, de hierbas y basura; áreas bien podadas.
- Mantener en buen estado los bienes muebles, que permitan desempeñar de una manera eficiente las actividades académicas y administrativas; proporcionando un ambiente laboral libre de accidentes, por lo cual es necesario observar su estado y conservación de estos.

Existen los siguientes tipos de mantenimiento preventivo;

a) Mantenimiento Preventivo con Base en el Tiempo: Es el tipo de mantenimiento planeado que se lleva a cabo en base a un calendario establecido debido a que la maquinaria tiene un funcionamiento diario y constante.

b) Mantenimiento Preventivo con Base en el Uso: Es cualquier mantenimiento planeado que se lleva a cabo para hacer frente a fallas potenciales y está en relación a las horas de funcionamiento de la maquinaria o equipo.

c) Mantenimiento Preventivo con Base en las Condiciones: Se lleva a cabo en base a las condiciones conocidas del equipo y la condición del equipo se determina vigilando los parámetros claves del equipo, cuyos valores se ven afectados por la condición de este. A esta estrategia se le conoce como mantenimiento predictivo.

Mantenimiento preventivo de Plantas Eléctricas y Sub Estaciones

Las cuales requieren una periodicidad de mantenimiento preventivo realizado por personal idóneo. (Ver Anexo N° 7 de Protocolos de plantas y subestaciones)

4.6.2 Mantenimiento Preventivo del Equipamiento

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNIVAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

Debido a la importancia del Mantenimiento Preventivo en la prolongación de la vida útil de los equipos y su funcionamiento adecuado, se han determinado diez pasos generales que debe tener una rutina de mantenimiento.

Estos pasos generales son los que constituyen la base de las rutinas para cada equipo; su aplicabilidad es determinada por las características específicas de cada equipo. Estos pasos son:

- a) Inspección de condiciones ambientales
- b) Limpieza integral externa
- c) Inspección externa del equipo
- d) Limpieza integral interna
- e) Inspección interna
- f) Lubricación y engrase
- g) Reemplazo de ciertas partes
- h) Ajuste y calibración
- i) Revisión de seguridad eléctrica
- j) Pruebas funcionales completas

Para su aplicación es necesario contar con personal de alto grado de conocimiento técnico y una adecuada organización administrativa.

a. Inspección de las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo:

Observar las condiciones del ambiente en las que se encuentra el equipo, ya sea en funcionamiento o en almacenamiento. Los aspectos que se recomienda evaluar son: humedad (sólo para equipos electrónicos), exposición a vibraciones mecánicas (sólo para equipos electrónicos), presencia de polvo, seguridad de la instalación y temperatura cumplimiento con estas condiciones con lo establecido, debe ser notificado como observación en la rutina.

Humedad: La humedad del ambiente en el que trabaja el equipo no debe ser mayor a la que especifica el fabricante. Si no se cuenta con esta información, o con los medios adecuados de medición, se puede evaluar por sus efectos, por ejemplo, oxidación de la carcasa, levantamiento de pintura.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUIÑO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNH/VAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

Vibraciones mecánicas: Las vibraciones mecánicas pueden ser causa de falta de calibración mecánica o electrónica de algunos equipos, sobre todo los que necesitan determinada precisión en los procedimientos que realizan.

Polvo: Tanto los equipos electrónicos, como los eléctricos y mecánicos, se ven afectados en su funcionamiento y en la duración de su vida útil, por la presencia de polvo en su sistema.

Seguridad de la instalación: Una instalación de un equipo insegura, ofrece un peligro potencial tanto al equipo mismo, como a las personas, ya sean estas operadores, pacientes o público en general.

Revise que la instalación del equipo ofrezca seguridad, ya sea que esté montado sobre una superficie, instalado en la pared, o sobre una superficie móvil. Revise la nivelación del mismo.

Temperatura: La luz solar directa o la temperatura excesiva pueden dañar el equipo, o alterar su funcionamiento. Verifique cual es la temperatura permitida por el fabricante, si este dato no está disponible, corrobore que el equipo no esté en exposición directa al sol (a menos que se trate de un equipo de uso de intemperie), y que la temperatura no sea mayor a la del ambiente. En los equipos de refrigeración es importante que las instalaciones permitan disipar el calor proveniente del condensador, esto requiere circulación libre de aire por el mismo, y que no existan otros equipos o condiciones que eleven la temperatura ambiental en la que se encuentran estos equipos.

b. Limpieza integral externa: Eliminar cualquier vestigio de suciedad, desechos, polvo, moho, hongos, etc, en las partes externas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda. Esto podría incluir:

- Limpieza de superficie externa utilizando limpiador de superficies líquido, lija, limpiador de superficies en pasta, etc.
- Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas y virucidas no residuales ni corrosivas en equipos como centrifugas, microcentrifugas, bombas de infusión etc.

c. Inspección externa del equipo: Examinar o reconocer atentamente el equipo, partes o accesorios que se encuentran a la vista, sin necesidad de quitar

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAG. IIO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNIVERSIDAD NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

partes, tapas, etc., tales como mangueras, chasis, rodas, cordón eléctrico, conector de alimentación, para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo o correctivo.

a) **Revisión del aspecto físico general del equipo y sus componentes**, para detectar posibles impactos físicos, maltratos, corrosión en la carcasa o levantamiento de pintura, cualquier otro daño físico. Esto incluye viñetas y señalizaciones, falta de componentes o accesorios, etc.

b) **Revisión de componentes mecánicos**, para determinar falta de lubricación, desgaste de piezas, sobrecalentamiento, roturas, etc. Esto incluye los sistemas neumáticos e hidráulicos, en los cuales también es necesario detectar fugas en el sistema.

c) **Revisión de componentes eléctricos**. Esto incluye: Cordón de alimentación: revisar que este se encuentre íntegro, sin dobleces ni roturas, o cualquier signo de deterioro.

d) **Limpieza integral interna**: Eliminar cualquier vestigio de suciedad, desechos, polvo, moho, hongos, etc., en las partes internas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda.

Esto podría incluir:

- Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas y virucidas no residuales ni corrosivas.

- Limpieza de tabletas electrónicas, contactos eléctricos, conectores, utilizando limpiador de contactos eléctricos, aspirador, brocha, etc.

e) **Inspección interna**: Examinar o reconocer atentamente las internas del equipo y sus componentes para detectar signos de corrosión, impactos físicos, desgastes, vibración, sobrecalentamiento, fatiga, roturas, fugas, partes faltantes, o cualquier signo que obligue a sustituir las partes afectadas o a tomar alguna acción pertinente al mantenimiento preventivo o correctivo.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUIO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNH VAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

Revisión de componentes eléctricos, para determinar falta o deterioro del aislamiento, de los cables internos, conectores etc., que no hayan sido verificados en la revisión externa del equipo, revisando cuando sea necesario, el adecuado funcionamiento de estos con un multímetro.

Revisión de componentes electrónicos, tanto tarjetas como circuitos integrados, inspeccionando de manera visual y táctil si es necesario, el posible sobrecalentamiento de estos. Cuando se trata de dispositivos de medición (amperímetros, voltímetros, etc.) se debe visualizar su estado físico y comprobar su funcionamiento con otro sistema de medición que permita verificarlo con adecuada exactitud.

f) **Lubricación y engrase:** Lubricar y/o engrasar ya sea en forma directa o a través de un depósito, motores, bisagras, baleros, y cualquier otro mecanismo que lo necesite. Puede ser realizado en el momento de la inspección, y deben utilizarse los lubricantes recomendados por el fabricante o sus equivalentes.

g) **Reemplazo de ciertas partes:** La mayoría de los equipos tienen partes diseñadas para gastarse durante el funcionamiento del equipo, de modo que prevengan el desgaste en otras partes o sistemas del mismo.

h) **Ajuste y calibración:** En el mantenimiento preventivo es necesario ajustar y calibrar los equipos, ya sea ésta una calibración o ajuste mecánico, eléctrico, o electrónico. Para esto deberá tomarse en cuenta lo observado anteriormente en la inspección externa e interna del equipo, y de ser necesario poner en funcionamiento el equipo y realizar mediciones de los parámetros más importantes de éste, de modo que éste sea acorde a normas técnicas establecidas, especificaciones del fabricante o cualquier otra referencia para detectar cualquier falta de ajuste y calibración.

Luego de esto se realiza validación con equipos patronados para equipos de venta en servicios de salud como lo especifica las normas. ISO9001:2008, en calidad de los servicios de salud. Sistemas de gestión de calidad, normas y metrología, Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, Decreto 1011


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUIO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

de 2006 Sistema Único de Acreditación. Resolución 001474 de 2002. Resolución 1445 de 2006. Resolución 1043 de 2006.

El control de calibración se realizará obedeciendo a lo especificado por el fabricante y los resultados serán adicionados a los documentos asociados a la hoja de vida del equipo.

4.7 Mantenimiento correctivo

4.7.1 Mantenimiento Correctivo (Periódico) de Infraestructura Física y Equipamiento

Son las actividades que se deben realizar para corregir deterioros menores y restituir el estado inicial de la edificación, tales como corrosión de marcos metálicos, restitución de pinturas, atascamiento de cañerías etc. También contingencias por el uso de las edificaciones (goteras, roturas de vidrios, tejas, enchapes, repellas, pisos, puertas, filtraciones u obstrucción de tuberías, daño de tomacorrientes, etc.) de igual manera se debe realizar el mantenimiento de los bienes inmuebles con el fin de proporcionar confort y una buena presentación.

Como mantenimiento correctivo se denomina aquel que se realiza con la finalidad de reparar fallos o defectos que se presenten en equipos y maquinarias.

Como tal, es la forma más básica de brindar mantenimiento, pues supone simplemente reparar aquello que se ha descompuesto. En este sentido, el mantenimiento correctivo es un proceso que consiste básicamente en localizar y corregir las averías o desperfectos que estén impidiendo que la máquina realice su función de manera normal.

Como tal, hoy en día se distingue entre dos tipos de mantenimiento correctivo: el mantenimiento correctivo contingente y el mantenimiento correctivo programado.

4.7.2 Mantenimiento correctivo contingente

El mantenimiento correctivo contingente o no planificado es aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



necesidad de reparar el equipo antes de poder continuar haciendo uso de él. En este sentido, el mantenimiento correctivo contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas.

4.7.3 Mantenimiento correctivo programado

El mantenimiento correctivo programado o planificado es aquel que tiene como objetivo anticiparse a los posibles fallos o desperfectos que pueda presentar un equipo de un momento a otro. En este sentido, trata de prever, con base en experiencias previas, los momentos en que un equipo debe ser sometido a un proceso de mantenimiento para identificar piezas gastadas o posibles averías. De allí que sea un tipo de mantenimiento que procede haciendo una revisión general que diagnostica el estado de la maquinaria. Asimismo, este tipo de mantenimiento permite fijar con anterioridad el momento en que se va a realizar la revisión, de modo puedan aprovecharse horas de inactividad o de poca actividad. Ventajas y desventajas del mantenimiento correctivo

La ventaja principal del mantenimiento correctivo es que permite alargar la vida útil de los equipos y maquinarias por medio de la reparación de piezas y la corrección de fallas. En este sentido, libra a la empresa de la necesidad de comprar un nuevo equipo cada vez que uno se avería, lo cual elevaría los costos. Además, otra de las ventajas de realizar mantenimiento correctivo es la posibilidad de programarlo con antelación a cualquier desperfecto, de modo que se puedan prevenir accidentes y evitar menguas en la producción.

Las desventajas del mantenimiento correctivo están relacionadas con la imposibilidad, en muchas ocasiones, de predecir un fallo, lo cual obliga a una detención obligatoria de la producción mientras se detecta el problema, se consigue el repuesto y se resuelve el desperfecto. En este sentido, los costos y los tiempos de la reparación, cuando ocurre un fallo imprevisto, son siempre una incógnita.

4.7.4 Mantenimiento correctivo en Informática

En Informática, el mantenimiento correctivo suele ser necesario para mantener una computadora funcionando de manera correcta y eficiente. En este sentido, el mantenimiento correctivo bien puede atender fallas a nivel de *hardware* (disco duro, memoria, tarjeta de video, monitor, etc.) bien a nivel de *software*, cuando



estas son causadas por virus o errores en la programación, entre otras cosas. De allí que el mantenimiento para equipos informáticos sea, al igual que para los industriales, contingente o programado.

4.7.5 Mantenimiento de equipos

- Mantenimiento de equipo biomédico
- Mantenimiento de equipo eléctrico
- Mantenimiento de equipo electrónico
- Mantenimiento de equipo de sistemas
- Mantenimiento de equipo de comunicaciones
- Mantenimiento de la central telefónica
- Mantenimiento de equipo industrial
- Plantas y subestaciones
- Parque Automotor
- Equipos de música

4.7.6 Mantenimiento de infraestructura de redes

El crecimiento de la infraestructura de comunicación de datos debe estar sujeto a un proceso de planeación que considere entre otras cosas los planes de mantenimiento de centros de cableado, plan de mantenimiento de equipos de red (switches, controladores inalámbricos, administradores de ancho de banda, servidores de monitoreo, etc.), plan de actualizaciones de equipos de red (cambio de imágenes, upgrades), control de mantenimientos, Plan de soporte técnico.

El plan de Mantenimiento de Red es un conjunto de técnicas tendientes a mantener una red operativa, eficiente, segura, constantemente monitoreada y con una planeación adecuada y propiamente documentada.

El Plan de Mantenimiento de Red opera bajo los siguientes pasos básicos:

- a) Recolección de información acerca de los puntos y equipos de red en funcionamiento y componentes del sistema. La información recolectada de los recursos debe incluir:

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUANO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

- b) Modelo, descripción y cantidad de puertos, seriales y/o UDC, ubicación, dirección IP, contraseñas.
- c) Control de Inventarios. Se lleva un registro de los nuevos componentes que se incorporen a la red, de los movimientos que se hagan y de los cambios que se lleven a cabo.
- d) Creación de Mapa de Topología. Esquema de la topología de conexiones principales del campus universitario
- e) Herramientas y aplicaciones usadas. Es un conjunto de programas ubicados en un punto central al cual se dirigen los mensajes que requieren acción o que contienen información solicitada por el administrador al agente (equipo).

Mantenimiento preventivo de infraestructura de redes

Actividades y Registros de Procedimientos de Mantenimiento Lista de actividades de mantenimiento semanal, mensual, trimestral, semestral y anual. Ver procesos de mantenimiento.

- a) Tiempo de vida esperado del equipo y actualizaciones
- b) Lista de actualización de imágenes con fecha de actualización a realizar en toda la red o de manera parcial.
- c) Administración de cambios. La administración de cambios comprende la planeación, la programación de eventos e instalación
- d) Apagado completo de la red. Una vez al año.

Monitoreo del desempeño y funcionamiento de la infraestructura de comunicaciones de red

Administración del comportamiento. Tiene como objetivo asegurar el funcionamiento óptimo de la red, lo que incluye: El número de paquetes que se transmiten por segundo, tiempos pequeños de respuesta y disponibilidad de la red.

- a. Colección de información acerca del estado de la red y componentes del sistema. La información recolectada de los recursos debe incluir: eventos, atributos y acciones operativas.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNIVERSIDAD NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES - UEI

- b. Transformación de la información para presentarla en formatos apropiados para el entendimiento del administrador.
- c. Transporte de la información del equipo monitoreado al centro de control.
- d. Almacenamiento de los datos coleccionados en el centro de control.
- e. Análisis de parámetros para obtener conclusiones que permitan deducir rápidamente lo que pasa en la red.
- f. Actuación para generar acciones rápidas y automáticas en respuesta a una falla mayor.

- g. La característica fundamental de un sistema de monitoreo de red moderno es la de ser un sistema abierto, capaz de manejar varios protocolos y lidiar con varias arquitecturas de red. Esto quiere decir: soporte para los protocolos de red más importantes.

Administración y control de fallas de la infraestructura de redes.

Administración de fallas: maneja las condiciones de error en todos los componentes de la red, en las siguientes fases:

- a. Detección de fallas.
- b. Diagnóstico del problema.
- c. Aislar el problema y recuperar. d. Resolución.
- e. Seguimiento y control.

Control de fallas: Esta operación tiene que ver con la configuración de la red (incluye dar de alta, baja y reconfigurar la red) y con el monitoreo continuo de todos sus elementos.

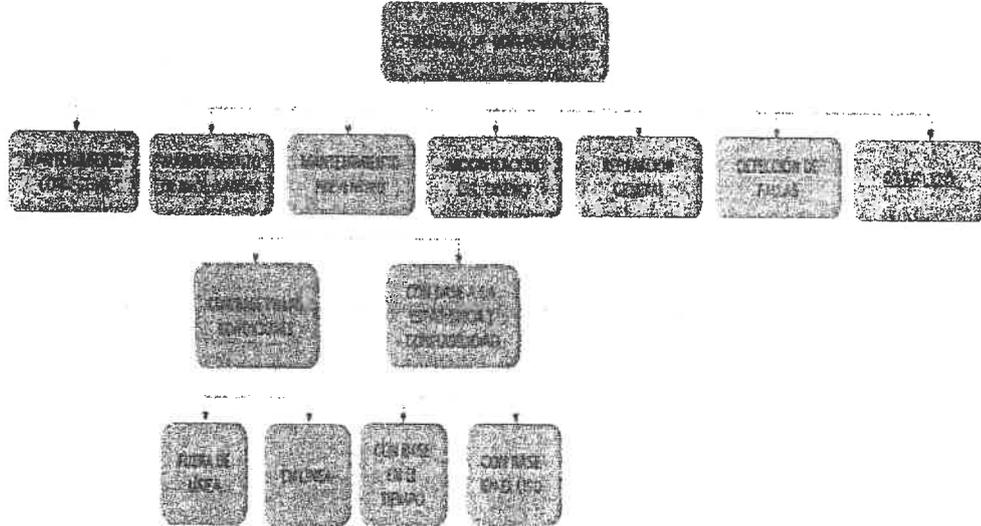
Seguridad: La estructura administrativa de la red debe proveer mecanismos de seguridad apropiados para lo siguiente:

- a) Identificación y autenticación de los equipos de red, una clave de acceso y un password.
- b) Autorización de acceso a los recursos, es decir, solo personal autorizado.
- c) confidencialidad. Para asegurar la confidencialidad en el medio de comunicación.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGIHO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UIA



4.8 Estrategias de mantenimiento



Detección de Fallas: La detección de fallas es un acto o inspección que se lleva a cabo para evaluar el nivel de presencia inicial de fallas.

Modificación del Diseño: se lleva a cabo para hacer que un equipo alcance una condición que sea aceptable en ese momento. Esta estrategia implica mejoras y, ocasionalmente, expansión de fabricación y capacidad.

Reparación General: Es un examen completo y el restablecimiento de un equipo o sus componentes principales a una condición aceptable.

Reemplazo: Esta estrategia implica reemplazar el equipo en lugar de darle mantenimiento. Puede ser un reemplazo planeado o un reemplazo ante una falla.

4.9 Pronóstico de la Carga de Mantenimiento

Este pronóstico es el proceso mediante el cual se predice la carga de mantenimiento. La carga de mantenimiento en una planta varía aleatoriamente y entre otros factores pueden ser una función de la edad del equipo, el nivel de su uso, la calidad de mantenimiento, factores climáticos y la destreza de los trabajadores de mantenimiento. El pronóstico de la carga de mantenimiento es esencial para alcanzar un nivel deseado de eficiencia y utilización de los recursos, sin estas muchas de las funciones de mantenimiento no pueden utilizarse bien.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



4.10 Planeación de la Capacidad de Mantenimiento

Determina los recursos necesarios para satisfacer la demanda de trabajos de mantenimiento. Estos recursos incluyen: la mano de obra materiales, equipo y herramientas. Entre los aspectos fundamentales de la capacidad de mantenimiento se incluyen la cantidad de trabajadores de mantenimiento y sus habilidades, las herramientas requeridas para el mantenimiento, etc. Debido a que la carga de mantenimiento es una variable aleatoria, no se puede determinar el número exacto de los diversos tipos de técnicos. Por lo tanto, sin pronóstico razonable exacto de la demanda futura de trabajos de mantenimiento, no sería posible realizar una planeación adecuada de la capacidad a largo plazo.

Para utilizar mejor sus recursos de mano de obra, las organizaciones tienden a emplear una menor cantidad de técnicos de la que han anticipado, lo cual probablemente dará por resultado una acumulación de trabajos de mantenimientos pendientes. Estos pueden completarse haciendo que los trabajadores existentes laboren tiempo extra o buscando ayuda exterior de contratistas. Los trabajos pendientes también pueden desahogarse cuando la carga de mantenimiento es menor que la capacidad. Esta es realmente la principal razón de mantener una reserva de trabajos pendientes. La estimación a largo plazo es una de las áreas críticas de la planeación de la capacidad de mantenimiento, pero que aún ha sido bien desarrollada.

4.11 Organización del Mantenimiento

Dependiendo de la carga de mantenimiento, el tamaño de la planta, la destreza de los trabajadores, etc. El mantenimiento se puede organizar por departamentos, por áreas o en forma centralizada. En las organizaciones grandes, la descentralización de la función de mantenimiento puede producir un tiempo de respuestas muy rápido y lograr que los trabajadores se familiaricen más con los problemas de una sección particular de la planta. Sin embargo, la creación de un número de pequeñas unidades tiende a reducir a flexibilidad del sistema de mantenimiento como un todo. La gama de habilidades disponibles se reduce y la utilización de la mano de obra es generalmente menor que en una unidad de mantenimiento centralizada. En algunos casos, puede implantarse una solución de compromiso denominada sistema en

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGLIO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHFVAL



cascada. Este sistema permite que las unidades de mantenimiento del área de producción se enlacen con la unidad de mantenimiento central.

4.12 Programación del Mantenimiento

La programación del mantenimiento es el proceso de asignación de recursos y personal para los trabajos que tiene que realizarse en ciertos momentos. Es necesario asegurar que los trabajadores, las piezas y materiales requeridos estén disponibles antes de poder programar una tarea de mantenimiento. El equipo crítico de una planta se refiere al equipo cuya falla detendrá el proceso de producción o pondrá en riesgo vidas humanas y la seguridad. En la eficacia de un sistema de mantenimiento incluye mucho el programa de mantenimiento que se haya desarrollado y su capacidad para adaptarse a los cambios. Un alto nivel de eficiencia en el programa de mantenimiento es señal de un alto nivel de eficacia en el propio mantenimiento.

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGRO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHFVAL

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL

HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO



FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
	MENSUAL															
PLAN DE MANTENIMIENTO																
MANTENIMIENTO MENSUAL																
DIRECCION DE CALIDAD Y ACREDITACION																
UNIVERSITARIA																
ADQUISICION DE MATERIALES PARA EL PROYECTO N°03 DE LA SEGUNDA CONVOCATORIA FONDOS CONCURSABLES																S/ 560.00
ADQUISICION DE TRAJE DE PROTECCION PARA FUNCIONARIOS Y AGROQUIMICAS PARA EL PROYECTO N° 05 DE INV																S/ 240.00
DIRECCION DE INFORMATICA																
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL EQUIPO DEL AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION CLIMATEW - DIRECCION INFORMATICA																S/ 5,310.00
DIRECCION DE INVESTIGACION UNIVERSITARIA																
INSTALACION DE UN CERCO PERIMETRICO- FONDOS CONCURSABLES 2018																S/ 1,160.00
DIRECCION DE LA EP DE ARQUITECTURA																
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRETERIA																S/ 192.00
REPARACION DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS DIRECCION DE LA EP DE ARQUITECTURA.																S/ 390.00
DIRECCION DE LA EP DE EDUCACION PRIMARIA																
ADQUISICION DE VIDRIO PARA LA E.P. DE EDUCACION PRIMARIA OFICIO N° 0610-2018-UNHEVAL-FCE-D										X						S/ 370.00
DIRECCION DE LA EP DE LENGUA Y LITERATURA																
ADQUISICION DE MATERIALES PARA LA E.P. LENGUA Y LITERATURA											X					S/ 336.00
DIRECCION DE LA EP DE ODONTOLOGIA																
ADQUISICION DE MATERIALES DIRECCION DE LA EP DE ODONTOLOGIA																S/ 32.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO COMPRESORA DENTAL																
REPARACION DE BUTACAS DEL AUDITORIO DE LA E.P. ODONTOLOGIA																S/ 4,500.00
DIRECCION DE LA EP DE SOCIOLOGIA																
ADQUISICION DE MATERIALES PARA SOCIOLOGIA																S/ 2,100.00
REQUERIMIENTO DE CHAPAS PARA LA OFICINA DE LA DIRECCION DE LA ESCUELA PROFESIONAL SOCIOLOGIA																S/ 339.70
DIRECCION DE LA EP DE TURISMO Y HOTELERIA																
REQUERIMIENTO DE SERVICIO TECNICO PARA REVISION DE AVERIA EN HORNO RACIONAL DEL TALLER GASTRONOMICO																S/ 160.00
DIRECCION DE TRANSFERENCIA E INNOVACION																
SERVICIO DE INSTALACION DE VINIL ADHESIVO DE 7 X 1.5 CM																S/ 1,396.80

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUI

JEFE UNIDAD EJECUTORA



**PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN - HUANCAYO**



PLAN DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
		ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
MANTENIMIENTO MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN																	
MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLADO PARA EL COMEDOR UNIVERSITARIO																	\$/3,173.40
DIRECCIÓN UNIVERSITARIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO																	
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LAS OFICINAS DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.																	\$/2,413.10
LIMPIEZA DE VENTANAS Y FLUORESCENTES, LAVADO DE CORTINAS, CABLEADO E INSTALACIÓN DE LA DIRECCIÓN UNIVERSITARIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO																	\$/7,595.90
CABLEADO PARA LA INSTALACION DE TOMACORRIENTES EMPOTRADOS - DIRECCIÓN UNIVERSITARIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO																	\$/470.00
EDITORIAL UNIVERSITARIA																	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDITORIAL UNIVERSITARIA																	\$/24,000.00
ESCUELA DE POSGRADO																	
ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE LABORATORIO PARA EL PROYECTO N° 12 DE FONDOS CONCURSABLES 2018 A																	\$/512.00
MANTENIMIENTOS DE EQUIPOS, SERVIDORES, GABINETE Y ETIQUETADO DE LA RED DE POSGRADO																	\$/5,900.00
MANTENIMIENTOS DE FOTOCOPIADORAS DE LA EPG																	\$/1,505.00
SERVICIO DE LAVADO DE PAÑOS Y CORTINAS GRANDES Y CHICAS DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNHEVAL																	\$/2,856.00
SERVICIO DE PINTADO DE AMBIENTES DE LA EPG																	\$/17,562.00
SERVICIO DE PINTADO DEL EXTERIOR DE LA CÚPULA DEL CAFETIN POSGRADO.																	\$/1,770.00
LABORATORIOS																	
ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA Y OTROS PARA LABORATORIO CENTRAL																	\$/940.00
ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA REPARACIÓN DEL TECHO DEL LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA																	\$/405.00
REQUERIMIENTOS DE MATERIALES DE LABORATORIO																	\$/216.00
OFICINA DE ASESORIA LEGAL																	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA FOTOCOPIADORA DE ASESORIA LEGAL.																	\$/1,415.00

M. ANTONIO DOMÍNGUEZ MAGUIÑO
JEFE UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZÁN - HUANUCO



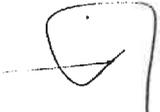
FRECÜENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
	MENSUAL															
PLAN DE MANTENIMIENTO																
MANTENIMIENTO MENSUAL																
OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL																
ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA INSTALACIÓN - OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL					X											S/ 24.50
OFICINA DE CONTABILIDAD																
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE FOTOCOPIADORA - OFICINA DE CONTABILIDAD																S/ 1,930.00
IMPLEMENTACIÓN DE CUBICULOS EN LOS AMBIENTES DE LA OFICINA DE LOGÍSTICA, UNIDAD																S/ 33,169.08
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ESTANTE DE LA OFICINA DE LOGÍSTICA.																S/ 890.00
OFICINA DE LOGÍSTICA																
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRERIA DE LA OFICINA DE LOS CENTROS DE PRODUCCION DE LOS BIENES Y SERVICIOS																S/ 100.00
REPARACIÓN DE CAMIONETA TOYOTA EGM-556 ASIGNADA A LOS CENTROS DE PRODUCCION																S/ 1,908.00
OFICINA DE PATRIMONIO, ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES DE LA UNHEVAL																
ADQUISICION DE MATERIAL PARA PINTADO DE LA OFICINA DE PATRIMONIO, ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES DE LA UNHEVAL																S/ 764.50
ADQUISICIÓN DE VARRILLAS Y CLAVOS DE LA OFICINA DE PATRIMONIO, ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES DE LA UNHEVAL																S/ 937.00
MATERIALES PARA REPARACIÓN DEL TECHO DE LA CASA DE LA CULTURA - UNHEVAL. OF. 185																S/ 1,517.38
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE VIDEO CONFERENCIA PARA LAS ÁREAS DE INFORMÁTICA Y RECTORADO																S/ 2,844.30
ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA ELABORACIÓN DE TAPAS DE BUZÓN CIUDAD UNIVERSITARIA																S/ 310.00
ORGANO CONSULTIVO DE LA ALTA DIRECCIÓN																
CONTRATACION DE SERVICIO DE DETERMINACION DE AFOROS DE LOS AMBIENTES - PUJ UNHEVAL																S/ 67,000.00


M. ANTONIO DOMÍNGUEZ MAGINO
 JEFE UNIDAD EJECUTORA
 DE INVERSIONES
 UNHEVAL

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO



FRECUCENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
MANTENIMIENTO MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL			
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL																
MANTENIMIENTO DE LA IMPRESORA DEL ORGANISMO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE ORGANISMO DE CONTROL INSTITUCIONAL					X											S/ 2,840.00
RECTORADO																
INSTALACION DE DIVISOR DE VIDRIO Y SWITCH EN LAS OFICINAS FISCALIZACION DEFENSORIA, SECRETARIA TECNICA Y DIPROBSA									X							S/ 9,560.00
ADQUISICION DE ACCESORIOS PARA INTERNET OFICINAS FISCALIZACION DEFENSORIA, SECRETARIA TECNICA Y DIPROBSA DE OFICINA - PROVEIDO Nº 4495-2018-UNHEVAL-R.						X										S/ 200.00
REGISTRO CENTRAL Y ARCHIVO ACADÉMICO																
DESINFECCIÓN Y FUMIGACIÓN DE CANCHÁN, CAYHUAYMITA Y REGISTRO CENTRAL								X								S/ 6,650.00
SECRETARIA GENERAL																
MANTENIMIENTO DE PUERTA DE ACCESO A LAS OFICINAS DE COMISION DE LA ALTA DIRECCION, ASESORIA LEGAL												X				S/ 555.00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LA IMPRESORA KONICA MINOLTA BIZHUB 554e DE SECRETARIA GENERAL														X		S/ 1,660.00
SERVICIO DE REMODELACION DE LOS AMBIENTES DE SECRETARIA GENERAL DE LA UNHEVAL																S/ 9,800.00
UNIDAD DE ACTIVIDAD FISICA Y MENTAL																
ADQUISICION DE PINTURA - UNIDAD DE ACTIVIDAD FISICA Y MENTAL											X					S/ 174.00
ADQUISICION DE PINTURA UNIDAD DE ACTIVIDAD FISICA Y MENTAL BIENESTAR UNIVERSITARIO-OFICIO N°262-						X										S/ 180.00
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRETERIA																
PINTADO DE CAMPO DE FUTBOL - CAMPEONATO INTER TRABAJADORES - DIRECCION BIENESTAR UNIVERSITARIO															X	S/ 240.00


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGNO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNI



www.unheval.edu.pe

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO



FRECUECIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL			
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018					
	MENSUAL																
PLAN DE MANTENIMIENTO																	
MANTENIMIENTO MENSUAL																	
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES																	
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE JARDINERIA																	S/ 204,00
REPARACION DE TUBERIAS DE RIEGO Y MANTENIMIENTO DE LAS AREAS VERDES																	S/ 5,610,50
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS																	S/ 7,350,00
ADQUISICION DE LADRILLOS - UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES																	S/ 630,00
ADQUISICION DE PINTURA PARA PINTADO DE LA CAPILLA - UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES				X													S/ 700,00
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRETERIA																	S/ 82,50
MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA HIDROSTAL AZUL 4.5 HP - CIUDAD UNIVERSITARIA - JARDINERIA											X						S/ 150,00
MANTENIMIENTO DE MOTOGUADANA DE JARDINERIA				X													S/ 650,00
REPARACION DE PUERTA DE ACCESO AL MALECON WALKER SOBERON - CIUDAD UNIVERSITARIA																	S/ 1,530,00
ADQUISICION DE MATERIALES REPARACION E INSTALACION PARA LOS ALREDEDORES DEL ESTADIO UNHEVAL																	S/ 6,617,50
REBOBINADO DE MOTOR DE 5.5. HP AREA DE JARDINES																	S/ 400,00
ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA EL AREA DE JARDINES - CAYHUAYITA																	S/ 2,310,00
MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBA DE JARDINES - CIUDAD UNIVERSITARIA																	S/ 900,00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TRACTOR CORTA CESPED- AREA DE JARDINES																	S/ 2,000,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS - CIUDAD UNIVERSITARIA																	S/ 5,150,00
UNIDAD DE ADQUISICIONES																	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL - UNIDAD DE ADQUISICIONES																	S/ 880,00
UNIDAD DE ARCHIVO CENTRAL																	
DIVISION DE AMBIENTES DE ARCHIVO CENTRAL DE LA UNHEVAL																	S/ 11,200,00
UNIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTO																	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE 02 ASCENSORES DEL PABELLON DE SALUD																	S/ 2,800,00

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGINO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL



**PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILO VALDIZAN - HUANUCO**

PLAN DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB-TOTAL	TOTAL		
		ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
MANTENIMIENTO MENSUAL		MENSUAL															
UNIDAD DE ESCALAFON Y CONTROL																	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS KONICA MINOLTA DE LA UNIDAD DE ESCALAFON Y CON						X											\$/1,700.00
UNIDAD DE SERVICIOS																	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORA																	
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE FOTOCOPIADORA DE LA UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES						X											\$/1,930.00
UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES																	
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA LA DATA CENTER DE LA UNHEVAL																	\$/2,800.00
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISION DEL DATACENTER										X							\$/15,487.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO											X						\$/300.00
SERVICIOS PARA ASISTENCIA TECNICA Y REVISION DE AIRE ACONDICIONADO												X					\$/2,950.00
SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA Y REVISION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y UPS																	\$/420.00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL TRANSFORMADOR ELECTRICO DEL DATACENTER									X								\$/3,422.00
UNIDAD DE TRANSPORTE																	
ADQUISICION DE REPUESTOS -UNIDAD DE TRANSPORTE																	\$/5,962.00
ADQUISICION DE REPUESTOS DE VEHICULOS																	\$/940.00
ADQUISICION DE REPUESTOS PARA EL VEHICULO TOYOTA RAV4 DE PLACA EGF-571													X				\$/3,810.00
ADQUISICION DE REPUESTOS PARA VEHICULO DE PLACA EGK-493																X	\$/970.00


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAC...
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL

**PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO**



FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL			
	MANTENIMIENTO MENSUAL																
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018					
UNIDAD DE TRANSPORTE																	
PAGO POR REPARACION DE CARRICERIA DEL VEHICULO SCANIA DE PLACA EGG-437				X													S/ 5,066.89
PAGO POR REPARACION DE VEHICULO DE PLACA DE RODAJE EGG 437				X													S/ 14,955.57
PAGO POR SERVICIO DE MANTENIMIENTO				X													S/ 2,855.50
REQUERIMIENTO PARA EL TALLER DE MECANICA															X		S/ 9,715.00
SERVICIO DE PLANCHADO DE TRES PUERTAS Y REFORZAR LOS SOPORTES DEL VEHICULO CAMIONETA				X													S/ 1,310.00
SERVICIO DE REPARACION DEL SISTEMA DE REFRIGERACION ,CALEFACCION Y OTROS.									X								S/ 9,144.67
SERVICIO PARA REVISION TECNICA DE 03 UNIDADES MOVILES																X	S/ 300.00
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES																	
ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA EL LABORATORIO DE PCR ANFITRATRO Y POZA DE CADAVERES - FAC. MED. HUMANA																	S/ 45,974.81
ADQUISICION DE HORMIGÓN Y CEMENTO																X	S/ 4,009.00
APOYO ADMINISTRATIVO EN LA UNIDAD DE GRADOS Y TITULOS, DEL 19 DE ENERO AL 31 DE MARZO , JOSE LUI			X														S/ 1,250.00
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL											X						S/ 22,535.49
PAGO POR SERVICIO DE PINTADO DE LA FACHADADA DEL SALON DE USOS MULTIPLES(TEATRIN) DE LA UNHEVAL				X													S/ 6,200.00
IMPLEMENTACION DE REJAS DE SEGURIDAD EN EL INGRESO A LA CLINICA DE SIMULACION																	S/ 9,300.00
SERVICIO DE SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIOS TEMPLADOS EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA DE LA FAC. ING. INDUST., LAB. INVEST. ECOM. Y RAC.				X													S/ 27,500.00
VICERRECTORADO ACADEMICO																	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA FOTOCOPIADORA KONICA MINOLTA DEL VICERRECTOR ACADEMICO		X															S/ 1,415.00
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION																	
ADQUISICION DE SUMINISTROS PARA EQUIPOS PARA TOPOGRAFIA Y SUELOS - FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL																X	S/ 32,900.00

ANTONIO DOMINGUEZ MACAO
JEFE UNIDAD EJECUTIVA
DE INVERSIONES
UNHEVAL

FRECUCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL	
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018			
PLAN DE MANTENIMIENTO	MENSUAL														
MANTENIMIENTO MENSUAL															
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO															
ADQUISICION DE MATERIALES INFORMATICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO.															S/ 1,040.00
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO															
ADQUISICION DE MATERIALES DE FERRETERIA															S/ 186.00
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA															
ADQUISICION DE MEDICAMENTOS					X										S/ 24.00
DIRECCIÓN DE ADMISIÓN															
ADQUISICION DE MATERIALES DE ESCRITORIO Y OTROS															S/ 45.00
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRETERIA															S/ 23.00
DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO															
ADQUISICION DE INSTRUMENTOS - DIRECCIÓN DE BIENESTAR UNIVERSITARIO															S/ 140.00
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y ACREDITACIÓN															
UNIVERSITARIA															
ADQUISICIÓN DE DISCO DURO															S/ 560.00
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA															
ADQUISICION DE TOKEN CRIPTOGRAFICO PARA USO DE FIRMAS DIGITALES PARA LA DIRECCION DE INFORMATICA															S/ 3,600.00
ADQUISICION DE TOKEN CRIPTOGRAFICO PARA USO DE FIRMAS DIGITALES															S/ 4,400.00
DIRECCION DE INVESTIGACION UNIVERSITARIA															
ADQUISICIÓN DE PARLANTES PARA COMPUTADORA															S/ 250.00
DIRECCION DE LA EP DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION															
ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL TALLER DE TELEVISION DE LA EP. COM. SOCIAL - PUR UNHVAL															S/ 5,400.00
DIRECCION UNIVERSITARIA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO															
ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA DIRECCIÓN DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO															S/ 660.00

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGUIÑO
 JEFE UNIDAD EJECUTORA
 DE INVERSIONES
 UNHVAL

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILO VALDIZAN - HUANUCO

FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
	PLAN DE MANTENIMIENTO															
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
MANTENIMIENTO MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
ESCUELA DE POSGRADO																
ADQUISICION DE DISCO DURO ESTADO SOLIDO PARA LA ESCUELA DE POST GRADO																\$/ 920.00
ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL CENTRO DE COMPUTO Y AULA VIRTUAL DE LA EPG																\$/ 475.00
LABORATORIOS																
ADQUISICION DE DUCHA LAVAJOS PARA EL LABORATORIO CENTRAL																
REGISTRO CENTRAL Y ARCHIVO ACADÉMICO																
ADQUISICION DE MATERIALES-REGISTRO CENTRAL Y ARCHIVO ACADÉMICO																\$/ 771.00
UNIDAD DE ACTIVIDAD FÍSICA Y MENTAL																
IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS DEPORTIVOS.VACACIONALES- UNIDAD DE ACTIVIDAD FÍSICA Y MENTAL																\$/ 771.00
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES																
INSUMOS Y MATERIALES - PISCINA DE LA UNHEVAL																\$/ 84.00
ADQUISICION DE MATERIALES DE LIMPIEZA - PISCINA DE LA UNHEVAL																\$/ 760.00
ADQUISICION DE MEDICAMENTOS																\$/ 1.600.00
ADQUISICION DE INSTRUMENTOS NEUROLÓGICOS - PUR																\$/ 132.00
ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES																\$/ 350.00
UNIDAD DE ALMACEN																
ADQUISICION DE HERRAMIENTAS - UNIDAD DE ALMACEN																\$/ 4.500.00
UNIDAD DE DESARROLLO DE SISTEMAS																
INSTALACION DE BANCOS SOLARES PARA RECARGA DE BATERIAS DE EQUIPOS MOVILES - CIUDAD UNIVERSITARIA																\$/ 1.950.00
UNIDAD DE FORMACIÓN CULTURAL																
REQUERIMIENTO PARA EL TALLER DE MUSICA																
UNIDAD DE SERVICIOS UNIVERSITARIOS																
ADQUISICIÓN DE MATERIALES UNIDAD DE SERVICIOS UNIVERSITARIOS -DBU																\$/ 754.00
UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES																
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ELECTRICO INDEPENDIENTE PARA LA DATA CENTER DE LA UNHEVAL																\$/ 15.013.00
ADQUISICION DE CONECTOR R45 CAT																\$/ 248.00
ADQUISICION DE MATERIALES COMPUTACIONALES - UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES																\$/ 5.327.50

M. ANTONIO DOMINGUEZ MACO
JEFE UNIDAD EJECUTORA
DE INVERSIONES
UNHEVAL

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL

HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO

FRECUCENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL	
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018			
PLAN DE MANTENIMIENTO	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL												
MANTENIMIENTO MENSUAL															
UNIDAD DE TRANSPORTE															
ADQUISICION DE ACCESORIOS PARA LOS VEHICULOS DE LA UNHEVAL															\$/ 16,770.00
ADQUISICION DE LLANTAS - UNIDAD DE TRANSPORTE															\$/ 29,007.00
ADQUISICION DE LLANTA PARA LA UNIDAD TRANSPORTE DEL CUADRO DE NECESIDADES															\$/ 15,840.00
VICERRECTORADO ACADEMICO															
ADQUISICION DE LAMPARA DEL PROYECTOR MULTIMEDIA															\$/ 1,040.00
EPSON ELIP80 - VICERRECTORADO ACADEMICO															\$/ 1,040.00
ADQUISICION DE SUPRESOR DE PICO Y ESTABILIZADOR - VICERRECTORADO ACADEMICO															\$/ 105.00
LOCAL 2 : CIENCIAS AGRARIAS															
MANTENIMIENTO															\$/ 7,321.00
CENTRO DE INVESTIGACION FRUTICOLA OLERICOLA															
ADQUISICION DE LLANTAS Y PROTECTORES DE TRACTOR - DEL CENTRO DE INVESTIGACION FRUTICOLA OLERICOLA FAC. CS. AGRARIAS															\$/ 3,700.00
ADQUISICION DE ACCESORIOS Y REPUESTOS PARA TRACTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACION FRUTICOLA OLERICOLA - FAC. CS. AGRARIAS															\$/ 95.00
DIRECCION DE LA EP DE INGENIERIA															
AGROINDUSTRIAL															
REQUERIMIENTO DE CINTA ANTIDESLIZANTE PARA EL LABORATORIO DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES ALI															\$/ 3,525.00
EQUIPAMIENTO															\$/ 168.00
DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIA AGRARIA															
ADQUISICION DE ESTANTE DE ANGULO Y PERNO DE FIERRO PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS															\$/ 168.00
LOCAL 3 : MEDICINA VETERINARIA															
MANTENIMIENTO															\$/ 1,373.00
DECANATO DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA															
ADQUISICION DE PINTURA PARA MED. VETERINARIA															\$/ 315.00
ADQUISICION DE PINTURAS PARA EL PINTADO DE AULAS Y ESCANAS.															\$/ 1,058.00
ADQUISICION DE THINNER PARA MED. VETERINARIA															\$/ 0.00
EQUIPAMIENTO															\$/ 0.00

ANTONIO DOMINGUEZ MAC.

 JEFE UNIDAD EJECUTORA

 DE INVERSIONES

 UNHEVAL



**PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO**



FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
MANTENIMIENTO MENSUAL																
OTROS LOCALES																
MANTENIMIENTO																
CENTRO DE PRODUCCION INVESTIGACION Y EXPERIMENTACION DE CANCHAN Y CONDOBAMBA																
ADQUISICIÓN DE ASERRÍN Y MADERA																
ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y MATERIALES PARA GALPON - CENTRO DE PRODUCCIÓN DE CANCHAN																
MATERIALES PARA INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE GALPONES																
REPARACION Y MANETENIMIENTO DEL TRACTOR MASEY FERGUZON DE LOS CENTROS DE PRODUCCION - CANCHAN																
ADQUISICION DE ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS																
ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS PARA PAVOS - CENTRO DE PRODUCCIÓN CANCHAN Y CONDOBAMBA																
ADQUISICION DE REPUESTOS PARA REPARACION DE CAMIONETA TOYOTA DE PLACA EGM-656 - CENTROS DE PRODUCCION- CANCHAN																
COMPRA DE SEMILLA PARA CULTIVO - CENTRO DE PRODUCCIÓN																
CULMINACION DEL PROYECTO DE PAVOS EN EL C.P. CANCHAN																
IMPLEMENTACIÓN Y DESINFECCIÓN DE GALPON DE PAVOS																
ADQUISICIÓN DE MADERAS																
ADQUISICIÓN DE MATERIALES																
ADQUISICION DE CEMENTO GALPON DE CUYES DEL CENTRO DE PRODUCCION DE CANCHAN-OFFICIO N° 0120-2018																
ADQUISICIÓN DE MADERA CAPIRONA																
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRERIA																
REQUERIMIENTO DE CUARTONES PARA GALPON - CANCHAN																
ADQUISICION DE MATERIALES PARA GALPONES -CENTRO DE PRODUCCIÓN CANCHAN																
CENTRO PREUNIVERSITARIO VALDIZANO																
COMPRA DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DEL TECHO DEL CUARTO PISO DEL CEPREVAL																
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE MAQUINA FOTOCOPIADORA																

M. ANTONIO DOMINGUEZ MAC
JEFE INVERSIONES
DE INVERSIONES

FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB TOTAL	TOTAL		
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
PLAN DE MANTENIMIENTO	MENSUAL															
MANTENIMIENTO MENSUAL																
CENTRO PRE-UNIVERSITARIO VALDIZANO																
ADQUISICIÓN DE PILAS - CEPREVAL																\$/ 210,00
ADQUISICIÓN DE CINTA DE PVC PARA EL EXAMEN DEL CICLO PREFERENCIAL 2019 - CEPREVAL															X	\$/ 170,00
SERVICIO DE FUMIGACIÓN INTEGRAL DE LOS AMBIENTES DEL CENTRO PREUNIVERSITARIO VALDIZANO									X							\$/ 4.850,00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINA COPYPRINTER DEL CEPREVAL															X	\$/ 1.190,00
CENTRO RECREACIONAL KOTOSH																
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRETERIA PARA MANTENIMIENTO CENTRO RECREACIONAL KOTOSH										X						\$/ 14.420,00
CENTRO RECREACIONAL KOTOSH																
CONSOLIDADO MATERIALES DE FERRETERIA PARA MANTENIMIENTO CENTRO RECREACIONAL KOTOSH										X						\$/ 14.420,00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MOTOGUADAÑA CENTRO RECREACIONAL KOTOSH.															X	\$/ 1.178,00
ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO -CENTRO RECREACIONAL KOTOSH.															X	\$/ 1.280,00
COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO KOTOSH																
CONSTRUCCIÓN, MEDICIÓN Y PUESTA EN OPERACION DE 05 POZOS A TIERRA DEL COMPLEJO RECREACIONAL KOTOSH																\$/ 9.250,00
REQUERIMIENTO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES DEL COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO KOTOSH															X	\$/ 499,00
REQUERIMIENTO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO DE BANCAS Y PÉRGULAS DEL LABORATORIO Y TALLER- C															X	\$/ 2.857,50
MANTENIMIENTO DE POZO A TIERRA DEL COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO KOTOSH													X			\$/ 750,00
MATERIALES PARA MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y LAGUNAS ARTIFICIALES - CENTRO RECREACIONAL KOTOSH													X			\$/ 1.041,00
ADQUISICIÓN DE CEMENTO, ELECTRODO Y DISCO PARA MANTENIMIENTO DEL CENTRO RECREACIONAL KOTOSH								X								\$/ 29.820,00



M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGALLON
 JEFE UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

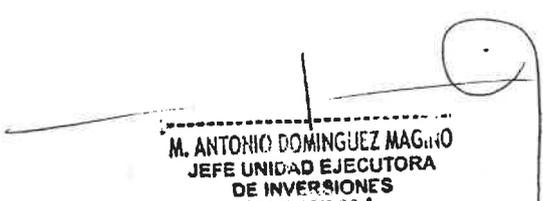
PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO

FRECUENCIA DEL PLAN	AÑO 2018												SUB-TOTAL	TOTAL		
	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018	SET 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018				
	MENSUAL															
PLAN DE MANTENIMIENTO																
MANTENIMIENTO MENSUAL EQUIPAMIENTO																S/ 3,071.00
CENTRO PRE-UNIVERSITARIO VALDIZANO																
ADQUISICIÓN DE MASCARILLA DESCARTABLE Y GUANTES DE PVC			X													S/ 36.00
COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO KOTOSH																
ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS - COMPLEJO RECREACIONAL TURÍSTICO KOTOSH									X							S/ 290.00
ADQUISICIÓN DE LETREROS Y SERIALIZACIÓN										X						S/ 2,685.00
TOTAL MANTENIMIENTO																S/ 876,991.45
TOTAL EQUIPAMIENTO																S/ 183,591.30
TOTAL GENERAL 2018																S/ 1,060,582.75

LEYENDA PROGRAMADO :

EJECUTADO :



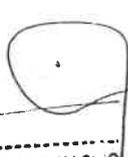


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAGANO
 JEFE UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES UNHEVAL

PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO



FRECUCIA DEL PLAN	AÑO 2019												SUB TOTAL	TOTAL			
	ENE 2019	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	JUN 2019	JUL 2019	AGO 2019	SET 2019	OCT 2019	NOV 2019	DIC 2019					
MANTENIMIENTO MENSUAL																	
LOCAL 1 : CAMPUS UNIVERSITARIO																	S/ 189,771.39
MANTENIMIENTO																	
MANTENIMIENTO Y OPERACIONES																	
ADQUISICIÓN DE ARENA GRUESA - UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES								X								S/ 320.00	
DECANATO DE LA FACULTAD DE ECONOMIA			X													S/ 1,950.00	
RECONOCIMIENTO DE DEUDA 2018: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE 02 ASCENSORES																	
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL																	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE IMPRESORA KONICA MINOLTA BIZHUB 363 (MULTIFUNCIONAL) - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL				X												S/ 1,402.00	
UNIDAD DE ADMINISTRACION, PATRIMONIO Y OPERACIONES																	
ADQUISICION DE REPUESTOS PARA LA SUB UNIDAD DE TRANSPORTES							X									S/ 876.88	
ADQUISICION DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA VEHICULO CAMIONETA NISSAN - EGG493		X														S/ 10,175.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE SALON DE USOS MULTIPLES, CON MOTIVO DE LA CEREMONIA DEL 55° ANIVE PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL VEHICULO DE LA UNHEVAL			X													S/ 900.00	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHICULOS EN GENERAL		X														S/ 244.74	
SERVICIO DE PLANCHADO DE VEHICULO DEL RECTORADO			X													S/ 160.00	
SERVICIO DE REPARACION DE VEHICULO NISSAN PLACA EGG-493		X														S/ 508.00	
SERVICIO DE REPARACION DEL VEHICULO ASIGNADO AL RECTORADO																S/ 350.00	
SERVICIO DE REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULO DE LA UNHEVAL		X														S/ 3,216.07	
ADQUISICION DE PINTURA PARA EL PINTADO DE LA CLINICA ODO/OTOLOGICA			X													S/ 900.00	
INSTALACION DE VIDRIO DE VENTANA PARA SECRETARIA TECNICA				X												S/ 1,210.00	
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE SALON DE USOS MULTIPLES, CON MOTIVO DE LA CEREMONIA DEL 55° ANIVERSARIO PARA CULMINACION DE PROYECTO DE TENDIDO DE TUBERIAS PARA RIEGO POR INUNDACION DE AREAS VERDES - CIUDAD UNIVERSITARIA				X												S/ 280.00	
REPARACION DE PUERTAS METALICAS DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE DERECHO								X								S/ 2,786.00	
																	S/ 2,518.00
																	S/ 1,990.50


JEFE UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES UNHEVAL

**PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL
 HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO**



FRECUECIA DEL PLAN	AÑO 2019												SUB TOTAL	TOTAL	
	ENE 2019	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	JUN 2019	JUL 2019	AGO 2019	SET 2019	OCT 2019	NOV 2019	DIC 2019			
PLAN DE MANTENIMIENTO	MENSUAL														
MANTENIMIENTO MENSUAL															
UNIDAD DE INFORMATICA															
MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA BRINDAR SERVICIO OPTIMO		X			X										S/ 9,192.20
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO PABELLON DERECHO(43 PUNTOS, 1 POZO TIERRA), FAC. EDUCAC. 2 PISO PGT.132 PUNTOS); PABELLON CS. SALUD (25				X											S/ 3,822.00
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO PARA GARANTIZAR EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO - UNIDAD DE INFORMATICA				X											S/ 105,000.00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRANSFORMADOR ELECTRICO PARA EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO - UNIDAD DE				X											S/ 4,936.00
UNIDAD DE SERVICIOS															S/ 350.00
FUMIGACION A LOS AMBIENTES DEL COMEDOR, OFICINAS, UNIDAD/ AREAS SERVICIO SOCIAL				X											S/ 8,400.00
UNIDAD DE TITULOS Y GRADOS															
POR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LA FOTOCOPIADORA KONICA MINOLTA BIZHUB C558		X													S/ 450.00
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES															
SERVICIO DE MEJORAMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL COMEDOR UNIVERSITARIO EN LA UNHEVAL					X										S/ 33,000.00
EQUIPAMIENTO															S/ 21,864.00
DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES															
ADQUISICION DE KIT DE ANTENA TALLER RADIO Y TV PARA DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES									X						S/ 14,290.00
DECANATO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA										X					S/ 196.00
ADQUISICION DE MATERIALES DE LABORATIO DE COMPU TO															
DIRECCION DE LA EP DE EDUCACION FISICA															
ADQUISICION DE EQUIPOS PARA LABORATORIO DE EP. EDUCACION FISICA - PUR UNHEVAL										X					S/ 3,016.00
DIRECCION DE ADMISION															
ADQUISICION DE CABLE DE RED UTP CAT5 PARA EL PROCESO DE ADMISION 2019-II															S/ 960.00
ADQUISICION DE PARANTE Y REJA PARA EL PROCESO ADMISION 2019-II															S/ 3,000.00
UNIDAD DE ABASTECIMIENTO															
ADQUISICION DE MATERIALES - SUB UNIDAD DE ADQUISICIONES															S/ 406.00

M. ANTONIO DOMINGUEZ M.A.
 UNIDAD EJECUTORA

FRECUCENCIA DEL PLAN	AÑO 2019												SUB TOTAL	TOTAL	
	ENE 2019	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	JUN 2019	JUL 2019	AGO 2019	SET 2019	OCT 2019	NOV 2019	DIC 2019			
MANTENIMIENTO MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL
LOCAL 2 :															
DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIA AGRARIA															S/ 6,980.00
MANTENIMIENTO															
ACONDICIONAMIENTO DE DIVISIONES PARA EL LABORATORIO DE FISILOGIA VEGETAL Y GENETICA				X											S/ 6,980.00
OTROS LOCALES															
MANTENIMIENTO															S/ 18,866.50
CENTRO RECREACIONAL KOTOSH															
ADQUISICION DE MATERIALES PARA EL CERCO DEL COMPLEJO Y CENTRO RECREACIONAL KOTOSH				X											S/ 4,344.00
COMPLEJO RECREACIONAL TURISTICO KOTOSH															
SERVICIO DE MANTENIMIENTO GENERAL DE LA LAGUNA Y POZA CIRCULAR DEL COMPLEJO RECREACIONAL					X										S/ 13,172.50
SERVICIO DE REPARACION DE BOMBA DE AGUA DE TANQUE ELEVADO					X										S/ 950.00
TOTAL MANTENIMIENTO															S/ 219,417.89
TOTAL EQUIPAMIENTO															S/ 21,864.00
TOTAL GENERAL 2019															S/ 241,281.89

LEYENDA PROGRAMADO : P
EJECUTADO : E


M. ANTONIO DOMINGUEZ MAC
 JEFE UNIDAD EJECUTORA
 DE INVERSIONES
 UNHEVAL