



**RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO Nº 14702-2018-UN/JBG**  
**Tacna, 01 de marzo de 2018**

**VISTOS:**

El Oficio Nº 276-2018-OGPL/UNJBG, Informe Nº361-2018-OPP-OGPL/UNJBG, El Oficio Nº 277-2018-OGPL/UNJBG, Informe Nº362-2018-OPP-OGPL/UNJBG, Oficios Nº 133 y 139-2018-CEAU/UNJBG, remitidos para aprobar el Plan de Gestión de Calidad de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann 2018-2020, y el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura Física de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante documento del Visto, la Jefa de la Dirección Académica de Calidad Educativa y Acreditación Universitaria remite para su aprobación y posterior presentación en el expediente de Licenciamiento Institucional el Plan de Gestión de Calidad de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann 2018-2020, y el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura Física de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann;

Que, el Plan de Gestión de Calidad de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann 2018-2020, tiene como principal objetivo, lograr que la Universidad cumpla con estándares básicos de calidad, que sean superados constantemente, en la búsqueda de la excelencia académica;

Que, el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura Física de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, tiene como objetivos establecer diferencias a equipos en el contexto operativo, funciones y estándares de rendimiento; optimizar la disponibilidad de los equipos, la seguridad, la integridad ambiental, la eficiencia energética y calidad de nuestros servicios al mínimo costo; preservar las funciones de los activos físicos para evitar i, eliminar o minimizar las consecuencias que puedan generar las fallas en ellos; tener disponibilidad de información para desarrollar estrategias de mantenimiento adecuadas y con éxito; y proveer las herramientas para ayudar a las personas con a mayor cercanía a los activos a tomar las decisiones correctas y asegurar que estas sean razonables y defendibles;

Que, el Jefe (e) de la Oficina de Planificación, conforme a los dispuesto en la Ley Nº 30518 - Ley de Presupuesto para el Año Fiscal 2017, Artículos 6º y 7º de la Ley Nº 28411 y en el marco del principio de legalidad recogido del Artículo IV Título Preliminar de la Ley Nº 27444 opina que es viable la aprobación del Plan citado en los párrafos precedentes, y que para su ejecución se solicitará los recursos al Ministerio de Economía y Finanzas, previa aprobación del Acto Resolutivo por parte del titular del pliego, teniendo en cuenta el desglose de actividades, metas y detalle analíticos de la metas física y financieras del mismo;

De conformidad con el inciso 62.2 del Art. 62º de la Ley Nº 30220, Ley Universitaria, inc. d) del Art. 153º del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, y estando a lo acordado en la tercera citación de la 1ra continuación de la I Sesión Ordinaria de Consejo Universitario de fecha 28 de febrero de 2018;





0011



# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

CIUDAD UNIVERSITARIA AV. MIRAFLORES S/N - CASILLA 316 - TELEFONO: 583000 ANEXOS 2020-2023 - EMAIL: sege@unjbg.edu.pe

Continúa Resolución Consejo Universitario N° 14702-2018-UN/JBG

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar**, en virtud a los considerandos expuestos en la presente Resolución, el **PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN 2018-2020**, propuesto por la Dirección Académica de Calidad Educativa y Acreditación Universitaria y que forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- Aprobar**, en virtud a los considerandos expuestos en la presente Resolución, el **PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**, propuesto por la Dirección Académica de Calidad Educativa y Acreditación Universitaria y que forma parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



DR. ADILIO AUGUSTO PORTELLA VALVERDE  
RECTOR



DR. JAVIER LOZANO MARREROS  
SECRETARIO GENERAL

Ejm.



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
- Secretaría General -  
CERTIFICO que la presente copia fotostática  
es fiel al original de su referencia.



Tacna 01 MAR 2018

  
Dr. Javier Lozano Marreros  
SECRETARIO GENERAL



Universidad Nacional  
Jorge Basadre Grohmann

**PLAN DE MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE  
BASADRE GROHMANN**

**Tacna - 2018**



## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Misión.....   | 3  |
| Visión.....   | 3  |
| Objetivos.....  | 3  |
| Principios.....   | 3  |
| Tipos de Mantenimiento.....   | 4  |
| • Preventivo.....   | 4  |
| • Correctivo.....   | 5  |
| • Periódico.....  | 5  |
| • Autónomo.....   | 5  |
| • Rehabilitación o Ampliación.....  | 5  |
| Objetivo Específico.....  | 6  |
| Políticas.....  | 7  |
| Política de Seguridad.....  | 8  |
| Procedimiento.....  | 8  |
| Programa Operativo Anual (POA).....   | 8  |
| Presupuesto Institucional Año Fiscal 2018 del Programa Operativo Anual..... | 12 |
| Anexos.....   | 13 |





## MISIÓN

El Plan de Mantenimiento permite a la institución, tener un registro de todos los aspectos que conciernen al mantenimiento de las instalaciones y equipos haciendo una relación detallada de las actividades que necesita un bien y los costos e intervalos de tiempo para optimizar su funcionamiento y facilitar las actividades de la Universidad.

## VISIÓN

Para el 2018 se pretende que el plan de mantenimiento sea un sistema que provea órdenes de trabajo eficaz y que sea un mecanismo de control que actué sobre el avance de las actividades relacionadas con el mantenimiento. Estimando así los costos a largo plazo evitándolos por la falta de mantenimiento.

## OBJETIVOS

- Establecer diferencias a equipos en el contexto operativo, funciones y estándares de rendimiento.
- Optimizar la disponibilidad de los equipos, la seguridad, la integridad ambiental, la eficiencia energética y calidad de nuestros servicios al mínimo costo.
- Preservar las funciones de los activos físicos para evitar, eliminar o minimizar las consecuencias que puedan generar las fallas en ellos.
- Tener disponibilidad de información para desarrollar estrategias de mantenimiento adecuadas y con éxito.
- Proveer las herramientas para ayudar a las personas con la mayor cercanía a los activos a tomar las decisiones correctas y asegurar que estas sean razonables y defendibles.

## PRINCIPIOS

- **Disponibilidad**

Es el tiempo que se puede esperar que un equipo o bien este disponible para cumplir la función para la cual fue destinado, esto no implica necesariamente que esté funcionando sino que se encuentre en condiciones de funcionar.



- **Confiabilidad**

Es la probabilidad de que un equipo cumpla con una misión específica bajo condiciones de uso determinadas en periodo determinado.

- **Sostenibilidad**

Es la cualidad de poder atender una determinada solicitud de mantenimiento en el tiempo de espera fijado y bajo condiciones previstas.

- **Rentabilidad**

Que va asociada a los costos de las actividades las cuales deben ser óptimas de buena calidad brindando la mayor satisfacción a la prestación del servicio.

- **Mantenimiento**

Es la facilidad para devolver un equipo en condiciones operativas, en un cierto tiempo determinado utilizando los procedimientos prescritos.

## **TIPOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Es el tipo de tarea de mantenimiento de equipos o componentes averiados las cuales solo se realizan cuando el equipo está parado o fuera de servicio.

## **PREVENTIVO**

Es el que efectúa ajustes parciales que generalmente es necesario realizar a distintos intervalos de tiempo, para corregir fallas o prevenir daños mayores derivados del desgaste por su tiempo de uso, efectos del clima o la intensidad de su operación. Este se lleva a cabo antes de que el bien deje de desarrollar eficientemente las funciones para las cuales fue



diseñado y puede implicar costos significativos al reponer parcialmente el bien. Esta actividad se caracteriza por estar dentro de las asignaciones presupuestales.

### PERIÓDICO

Son las actividades generalmente de menor costo, determinadas en el diseño original de la obra y que tienen por objeto la conservación de la obra física, equipo y maquinaria y se llevan a cabo generalmente a intervalos regulares predeterminados Ej.: Pintura, cambio de aceite, limpieza. La ejecución de estas actividades se caracteriza por estar dentro de las asignaciones presupuestales.

### AUTÓNOMO

Es aquel que realiza el usuario del equipo, en inspeccionar, limpiar lubricar, ajustar y llevar control de su herramienta de trabajo. Esta persona debe conocer el funcionamiento de su equipo para evitar que se ocasione daño a esta.

### REHABILITACIÓN O AMPLIACIÓN

Son las acciones y trabajos tendientes a refaccionar las obras físicas, equipos y maquinaria mejorando su capacidad y funcionamiento original extendiendo su vida útil. La rehabilitación deberá ser característica definitiva (no temporal) y garantizar la explotación normal y efectiva de la obra durante un tiempo prudencial.

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

| SERVICIOS  | CORRECTIVO | PREVENTIVO | PERIÓDICO   | AUTÓNOMO | REHABILITACIÓN   |
|--|------------|------------|---|----------|--|
| <b>PLANTA FÍSICA</b><br>Son todas las instalaciones y obras físicas de la institución. |            |            | Estas actividades son las que tienen por objeto la conservación de la limpieza, pintura y funcionamiento o de la planta física. |          | Son las acciones y trabajos tendientes a refaccionar, ampliar y mejorar las obras físicas incrementando su capacidad y funcionamiento. |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p><b>ELÉCTRICO</b></p> <p>Aquí se encuentra todo lo relacionado con la electricidad motores, luminarias, postes, etc.</p> | <p>Es el tipo de tarea de mantenimiento a equipos averiados los cuales solo se realizan cuando el equipo está parado o fuera de servicio.</p>                            | <p>Es el que efectúa ajustes parciales que generalmente es necesario realizar a distintos intervalos de tiempo, para corregir fallas o prevenir daños mayores derivados del desgaste por su tiempo de uso, efectos del clima o la intensidad de su operación. Este se lleva a cabo antes de que el bien deje de desarrollar eficientemente las funciones para las cuales fue diseñado y puede implicar costos significativos al reponer parcialmente el bien. Esta actividad se caracteriza por estar dentro de las asignaciones presupuestales.</p> | <p>Estas actividades son las que tienen por objeto la conservación de la limpieza y funcionamiento</p>   | <p>Son las acciones y trabajos tendientes a refaccionar, ampliar y mejorar las obras físicas mejorando su capacidad y funcionamiento original.</p> |
| <p><b>HIDROSANITARIA</b></p>   | <p>Se realizan tareas para la rehabilitación de la infraestructura que no se encuentre prestando servicio en el momento para restablecer su funcionamiento original.</p> | <p>Son las actividades que se realizan evitar posibles paradas o daños graves</p>  | <p>Estas actividades son las que tienen por objeto la conservación de la infraestructura se efectúa limpieza, lubricación y reparación de equipos.</p> | <p>Son las acciones y trabajos tendientes a refaccionar, ampliar y mejorar la infraestructura su capacidad y funcionamiento.</p>                   |

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

Con el objeto de mantener las instalaciones físicas y equipos de todos los planteles de la universidad en óptimas condiciones este plan de mantenimiento tiene como objetivo incluir el aspecto preventivo, así como el correlativo, por lo que se integran políticas, procedimientos y presupuestos para su debida ejecución.



## POLÍTICAS

Este plan es de observación obligatoria para todas las escuelas profesionales de la Universidad así como para los predios baldíos de la institución.

El presente plan se llevará a cabo de la siguiente forma:

- Mantenimiento preventivo de las instalaciones físicas.
- Mantenimiento correctivo de las instalaciones físicas.

Todos los planteles de la Universidad deben tener suficiente personal adscrito al área de Mantenimiento quienes tendrán a su cargo permanentemente efectuar los trabajos necesarios para que las instalaciones permanezcan en óptimo estado.

Las vacaciones del personal adscrito al área de Mantenimiento deberán ser en forma escalonada y no podrán abarcar ningún periodo vacacional correspondiente a la comunidad estudiantil, básicamente los meses de enero, febrero y marzo.

Los periodos vacacionales de la comunidad estudiantil, deberán ser aprovechados por el personal de mantenimiento para llevar a cabo trabajos mayores que requiera la planta física, con el objeto de mantener permanentemente las instalaciones en óptimas condiciones.

En base al Programa Operativo Anual (POA) se informará (Informe) en forma mensual al Director General de Administración de los trabajos programados y efectuados, así como los pendientes por realizar.

Se supervisarán por día y por turno la ejecución de todos los trabajos programados en cada uno los locales de la Universidad.



## POLÍTICAS DE SEGURIDAD

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann es una Institución comprometida con la Cultura de Seguridad, Protección y Salud de sus trabajadores, docentes y alumnos, que respeta y protege el medio ambiente de la comunidad donde desarrollan sus actividades.

## PROCEDIMIENTOS

Con el objeto de proporcionar un servicio óptimo y de calidad, así como para efectuar los trabajos de mantenimiento en forma adecuada y ordenada, en todos los locales de la Universidad se utilizan diversos formatos que se llenan para llevar un control de las acciones de mantenimiento realizadas.

## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL (POA)

Deberá ser elaborado durante los primeros quince días del mes de enero de cada año en forma obligatoria, con el objetivo de planear adecuadamente todos los aspectos relacionados al mantenimiento preventivo y correctivo.

| MES     | INFRAESTRUCTURA   | ELÉCTRICO | PINTURA   | PLOMERÍA | SUB ESTACIÓN DE POTENCIA | FUMIGACIÓN   | MANTENIMIENTO DE JARDINES | LIMPIEZA DE CISTERNAS | EXTINTORES   |
|---------|---|-----------|---|----------|--------------------------|--|---------------------------|-----------------------|--|
| FEBRERO | <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. CIENCIAS CONTABLES.</p> <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.</p> <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS.</p> <p>MANTENIMIENTO DEL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNJBG.</p> <p>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL CENTRAL.</p> <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA</p> |           | <p>PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIOS ACADÉMICOS.</p> <p>PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO - SEDE LOS GRANADOS.</p> <p>PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ACADÉMICO - LOCAL PICHONES NORTE.</p> |          |                          | SERVICIO DE FUMIGACION PARA ESCUELAS ACADÉMICAS DE LA UNJBG. |                           |                       | SERVICIO DE RECARGA DE EXTINTORES Y ADQUISICIÓN DE EXTINTORES PARA LABORATORIOS DE LA UNJBG. |

|       |   |  |                                     |  |  |  |  |  |
|-------|---|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
|       | <p>LOCAL PICHONES NORTE.</p> <p>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL PICHONES NORTE.</p> <p>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL PICHONES SUR.</p> <p>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL IRGAB.</p>  |  |                                     |  |  |  |  |  |
| MARZO | <p>MANTENIMIENTO SÓTANO BIBLIOTECA CENTRAL</p> <p>MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMÉTRICO - LOCAL CENTRAL.</p> <p>MANTENIMIENTO DE LOSA DEPORTIVA - LOCAL CENTRAL.</p> <p>MANTENIMIENTO EDIFICIO 1 - CEID - LOCAL CENTRAL.</p> <p>MANTENIMIENTO EDIFICIO 3- ESPG - LOCAL CENTRAL</p> <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA - LOCAL CENTRAL</p> <p>MANTENIMIENTO DE CAMPO DEPORTIVO - LOCAL PICHONES NORTE</p> |  | MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMÉTRICO |  |  |  |  |  |
| ABRIL | <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. CIENCIAS CONTABLES.</p> <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.</p> <p>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS.</p> <p>MANTENIMIENTO DEL BIOTERIO DE LA FACI.</p> <p>MANTENIMIENTO ALMACEN CENTRAL - SEDE LOS GRANADOS.</p> <p>MANTENIMIENTO EDIFICIO 2 - ITE-</p>        |  |                                     |  |  |  |  |  |



|        |   |  |   |  |  |  |  |  |
|--------|---|--|---|--|--|--|--|--|
|        | AUDITORIUM - LOCAL CENTRAL.<br><br>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA - LOCAL PICHONES NORTE.   |  |   |  |  |  |  |  |
| MAYO   | MANTENIMIENTO DE LABORATORIO DE PANIFICACION.<br><br>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TOPICO - OBUN - LOCAL CENTRAL.<br><br>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TOPICO - OBUN - LOCAL PICHONES NORTE.<br><br>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TOPICO - OBUN - LOCAL PICHONES SUR.<br><br>PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TOPICO - OBUN - LOCAL IRGAB. |  |   |  | MANTENIMIENTO DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS |  |  |  |
| JUNIO  | MANTENIMIENTO DEL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNJBG.<br><br>MANTENIMIENTO DE LOSA DEPORTIVA - LOCAL CENTRAL.<br><br>MANTENIMIENTO DE CAMPO DEPORTIVO - LOCAL PICHONES NORTE.  |  |   |  |  | MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES - SEDE LOS GRANADOS S.<br><br>MANTENIMIENTO DE ESPACIOS ABIERTOS - SEDE LOS GRANADOS S |  |  |
| JULIO  | MANTENIMIENTO DEL INGRESO A LA AVENIDA MIRAFLORES- SEDE LOS GRANADOS.<br><br>MANTENIMIENTO SOTANO BIBLIOTECA CENTRAL.<br><br>MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMETRICO - LOCAL CENTRAL<br><br>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS LOCAL CENTRAL.<br><br>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA - LOCAL CENTRAL.   |  | MANTENIMIENTO DEL INGRESO A LA AVENIDA MIRAFLORES<br><br>MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMETRICO. |  |  |  |  |  |
| AGOSTO | MANTENIMIENTO DEL BIOTERIO DE LA FACI.<br><br>MANTENIMIENTO ALMACEN   | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO LOCAL CENTRAL. |   |  |  |  | MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA |  |





|            |  |   |   |  |  |  |   |   |  |
|------------|--|---|---|--|--|--|---|---|--|
|            | CENTRAL - SEDE LOS GRANADOS  |   |   |  |  |  |   | - SEDE LOS GRANADOS   |  |
| SEPTIEMBRE | MANTENIMIENTO DE LABORATORIO DE PANIFICACION.<br><br>MANTENIMIENTO EDIFICIO 2 - ITE-AUDITORIUM - LOCAL CENTRAL.  |   |   |  | MANTENIMIENTO DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS - SEDE LOS GRANADOS<br><br>MANTENIMIENTO DE LA SUB ESTACION ELECTRICA - LOCAL PICHONES SUR. |  |   |   |  |
| OCTUBRE    | MANTENIMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA.<br><br>MANTENIMIENTO EDIFICIO 3- ESPG- LOCAL CENTRAL.<br><br>MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS - LOCAL CENTRAL<br><br>MANTENIMIENTO DE TROCHA CARROZABLE - LOCAL PICHONES SUR.  |   |   |  |  |  | MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES - SEDE LOS GRANADOS<br><br>MANTENIMIENTO DE ESPACIOS ABIERTOS - SEDE LOS GRANADOS | MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO ELEVADO- LOCAL CENTRAL.                  |  |
| NOVIEMBRE  | MANTENIMIENTO DE AULAS LA ESCUELA PROFESIONAL DE ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.<br><br>MANTENIMIENTO DE AULAS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ING. METALURGICA.<br><br>MANTENIMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL OBSTETRICIA.<br><br>MANTENIMIENTO DEL INGRESO A LA AVENIDA MIRAFLORES- SEDE LOS GRANADOS |   | MANTENIMIENTO DEL INGRESO A LA AVENIDA MIRAFLORES |  |  |  |   |   |  |
| DICIEMBRE  | MANTENIMIENTO EDIFICIO 1 - CEID LOCAL CENTRAL.   | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO - LOCAL CENTRAL |   |  |  |  |   | MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA - SEDE LOS GRANADOS. |  |



**PRESUPUESTO INSTITUCIONAL AÑO FISCAL 2018 – UNJBG DEL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL**

| MES          | INFRAESTRUCTURA | ELÉCTRICO  | PINTURA    | PLOMERIA | SUB ESTACION DE POTENCIA | FUMIGACIÓN | MANTENIMIENTO O JARDINES | LIMPIEZA DE CISTERNAS | EXTINTORES | SUB TOTAL           |
|--------------|-----------------|------------|------------|----------|--------------------------|------------|--------------------------|-----------------------|------------|---------------------|
| Febrero      | 39,100.00       | 0.00       | 120,000.00 | 0.00     | 0.00                     | 15,000.00  | 0.00                     | 0.00                  | 14,340.00  | 188,440.00          |
| Marzo        | 79,500.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 0.00                     | 0.00                  | 0.00       | 79,500.00           |
| Abril        | 265,000.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 0.00                     | 0.00                  | 0.00       | 265,000.00          |
| Mayo         | 317,359.44      | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 30,000.00                | 0.00       | 0.00                     | 0.00                  | 0.00       | 347,359.44          |
| Junio        | 320,500.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 13,250.00                | 0.00                  | 0.00       | 333,750.00          |
| Julio        | 460,500.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 0.00                     | 0.00                  | 0.00       | 460,500.00          |
| Agosto       | 338,000.00      | 25,000.00  | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 0.00                     | 17,500.00             | 0.00       | 380,500.00          |
| Setiembre    | 341,500.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 590,000.00               | 0.00       | 0.00                     | 0.00                  | 0.00       | 931,500.00          |
| Octubre      | 513,500.00      | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 251,750.00               | 4,250.00              | 0.00       | 769,500.00          |
| Noviembre    | 39,000.00       | 0.00       | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 0.00                     | 0.00                  | 0.00       | 381,000.00          |
| Diciembre    | 455,000.00      | 445,660.00 | 0.00       | 0.00     | 0.00                     | 0.00       | 0.00                     | 332,500.00            | 0.00       | 1,233,160.00        |
| <b>TOTAL</b> |                 |            |            |          |                          |            |                          |                       |            | <b>5,370,209.44</b> |

FUENTE: Elaboración equipo técnico

El presente Plan Institucional está sujeto a la contratación tanto de las empresas especializadas como de las personas requeridas de conformidad con los requerimientos específicos del Plan, este evento debe ser garantizado a principio de cada año mediante Contrataciones Directas, Licitación Pública y Concurso Público, con el objeto de tener todos los aspectos programados cubiertos de forma anticipada, o eventualmente tener capacidad de respuesta para situaciones no previstas que de forma de contingencia hay que dar respuesta.

Otro aspecto a señalar es que durante todo el periodo 2018, estaremos ajustando tanto los inventarios de bienes y equipos susceptibles de mantenimiento, así como sus hojas de vida, las cuales de forma integrada trabajamos con la Dirección General de Administración.

Asimismo, hay que resaltar que en este periodo se debe comenzar con el proceso de centralización de los mantenimientos de equipos de laboratorio, audiovisuales y especializados, los cuales a la fecha ha sido una labor que han coordinado directamente las facultades y centros de investigación, por ello en el presente plan, estos componentes están inconclusos y por definir en detalle de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada facultad y sus laboratorios.



## **ANEXOS**

**ANEXO 1:** Formato de Terminación de Servicio PAM, llenado por cada trabajo a efectuar

**ANEXO 2:** Formato de Diagnóstico Técnico, llenado por cada equipo revisado, para efectuar trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo, en la periodicidad que se haya estipulado en el plan anual de mantenimiento. Este concepto deberá abarcar por lo menos, cuatro revisiones por año.

**ANEXO 3:** Formato de Informe mensual, reportes de trabajos efectuados. Estadísticas de consumo, formato por cada trabajo realizado y a satisfacción del Director.



**ANEXO 1**

**Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann**

*Dirección General de Administración*

*Área de Mantenimiento*

Folio \_\_\_\_\_

|                               |                                       |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Fecha de Solicitud: _____     | Fecha de Inicio: _____                | Fecha de Entrega: _____               |
| Unidad de Servicio: _____     | Preventivo    Correctivo:    Talleres |                                       |
| Nombre del Solicitante: _____ | Cargo _____                           |                                       |
| Correo Institucional: _____   | Oficio: _____                         | Programa Anual de Mantenimiento _____ |

|   |  |
|---|--|
| <p>Orden de Trabajo</p><br><br><p>Descripción del Trabajo</p> | <p>Observaciones:</p><br><br>  |
| <p>Lista de Material Utilizado:</p>                           | <p>Encuesta de satisfacción del cliente<br/>Califico el servicio realizado</p> <p>Malo (0-60)      Regular (61-60)<br/>Bueno (61-100)</p> <p>Observaciones</p> |

Jefe del Departamento de  
Mantenimiento

Nombre y Firma del Coordinador  
y/o Técnico

Firma y sello del Coordinador y/o  
Técnico



**ANEXO 2**

**Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann**

**Diagnóstico Técnico**

Unidad Responsable:.....

Fecha:.....

Folio:.....

La siguiente informa el Diagnostico Técnico correspondiente al siguiente activo:

**ACTIVO:**

| MARCA | CAPACIDAD | OBSERVACIONES |
|-------|-----------|---------------|
|       |           |               |
|       |           |               |
|       |           |               |

Se realizaron las siguientes pruebas:

- .....
- .....
- .....
- .....

Diagnostico después de las pruebas realizadas y/o daño del activo.....

.....

Proceso: Se envía formato de Solicitud de Material a la Oficina de Abastecimiento.

Técnico asignado al diagnóstico: .....

Para envío de reportes enviar a los siguientes correos: .....

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Jefe de la Oficina de Mantenimiento



**ANEXO 3**

**Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann**

**Informe Mensual**

Fecha: .....

Sr(a).

Director General de Administración

En base al programa de mantenimiento general informo que en el mes de.....se realizaron.....servicios que se detalla en el documento adjunto.

| SATISFACCIÓN |         |  |
|--------------|---------|--|
| 0 a 60%      | Malo    |  |
| 61 a 80%     | Regular |  |
| 81 a 100%    | Buena   |  |

**SIN OBSERVACIONES**

| ACCIÓN PARA ELIMINAR LA OBSERVACIÓN   |
|---------------------------------------|
| Acción Correctiva.                    |
| 1.- No necesita acciones correctivas. |

\_\_\_\_\_  
Responsable  
Jefe de Mantenimiento

\_\_\_\_\_  
Autorización  
Director General de Administración



**ANEXO 3 IDEM.**

**ANEXO 4**

Plan de Trabajo - Mantenimiento de Infraestructura

**ANEXO 5**

Plan de Trabajo – Mantenimiento Eléctricas

**ANEXO 6**

Plan de trabajo – Mantenimiento Pintura

**ANEXO 7**

Plan de Trabajo – Mantenimiento Sub Estaciones de Potencia

**ANEXO 8**

Plan de Trabajo – Fumigación

**ANEXO 9**

Plan de Trabajo – Mantenimiento Jardines

**ANEXO 10**

Plan de Trabajo – Mantenimiento Limpieza de Cisternas

**ANEXO 11**

Plan de Trabajo – Recarga de Extintores





**PLAN DE TRABAJO – MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA**  
**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE**  
**GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

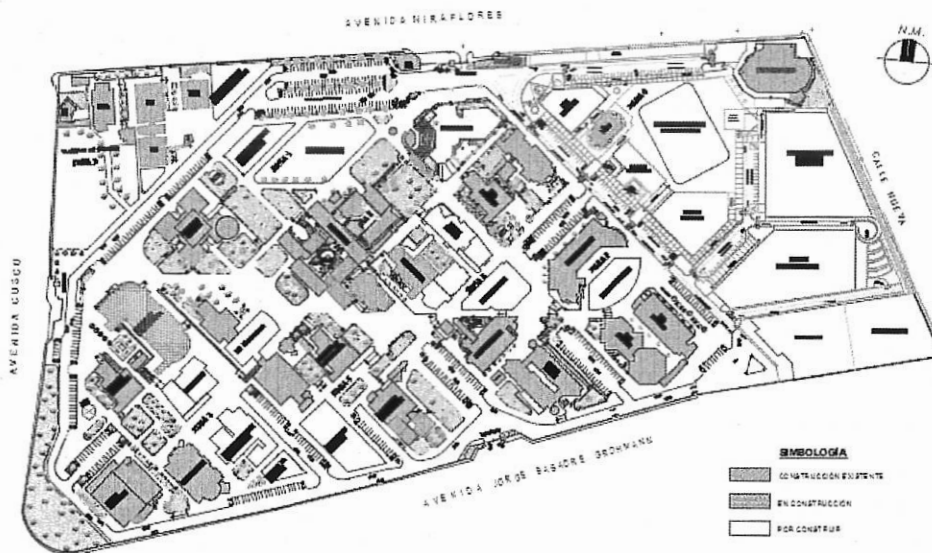
La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann dentro de los objetivos estratégicos contemplados en su Plan de Licenciamiento, ha priorizado los trabajos de mantenimiento de infraestructuras, como una solución al servicio educativo de las diferentes Escuelas Profesionales de la Universidad.

El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

|           |         |
|-----------|---------|
| LOCALIDAD | : Tacna |
| DISTRITO  | : Tacna |
| PROVINCIA | : Tacna |
| REGION    | : Tacna |



**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UNJBG**







En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados, Local Central, Sede Pichones Norte y Sur, Local Ex Inprex (IRGAB) de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

### 2.2.- CLIMA:

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

### 2.3.- POBLACION:

#### BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes de las Escuelas Profesionales de la Universidad.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1.- Objetivos Generales:

- Tiene como objetivo principal el mantenimiento de las infraestructuras.

### 3.2.- Meta:

- MANTENIMIENTO DE AULAS LA ESCUELA PROFESIONAL DE ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
- MANTENIMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA
- MANTENIMIENTO DE AULAS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ING. METALURGICA
- MANTENIMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL OBSTETRICIA
- MANTENIMIENTO DE LABORATORIO DE PANIFICACION
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. CIENCIAS CONTABLES
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS
- MANTENIMIENTO DEL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNJBG
- MANTENIMIENTO DEL BIOTERIO DE LA FACI





- MANTENIMIENTO DEL INGRESO A LA AVENIDA MIRAFLORES- SEDE LOS GRANADOS
- MANTENIMIENTO SOTANO BIBLIOTECA CENTRAL
- MANTENIMIENTO ALMACEN CENTRAL - SEDE LOS GRANADOS
- MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMETRICO - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO DE LOSA DEPORTIVA - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO EDIFICIO 1 - CEID - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO EDIFICIO 2 - ITE-AUDITORIUM - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO EDIFICIO 3- ESPG - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO DE LA CASONA - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS - LOCAL CENTRAL
- PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA - LOCAL CENTRAL
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA - LOCAL PICHONES NORTE
- MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMETRICO - LOCAL PICHONES NORTE
- MANTENIMIENTO DE LAS GUARDIANIAS - LOCAL PICHONES NORTE
- MANTENIMIENTO DE CAMPO DEPORTIVO - LOCAL PICHONES NORTE
- PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL PICHONES NORTE
- MANTENIMIENTO DE INGRESOS Y GUARDIANIAS - LOCAL PICHONES SUR
- MANTENIMIENTO DE VEREDAS - LOCAL PICHONES SUR
- MANTENIMIENTO DE TROCHA CARROZABLE - LOCAL PICHONES SUR
- MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS - LOCAL PICHONES SUR
- PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL PICHONES SUR
- PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL IRGAB





#### 4. JUSTIFICACIÓN

- En el marco del desarrollo local, el alumnado y el personal administrativo, así como público en general se constituyen en un factor principal para priorizar las inversiones que requiere la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo cual conlleva a que planteen sus propios requerimientos para el mantenimiento de las infraestructuras salvaguardando la calidad de los servicios educativos indispensables para el desarrollo y bienestar de la ciudad universitaria.

#### 5. PRESUPUESTO

##### PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

|  |                         |
|--|-------------------------|
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS | S/. 1,511,000.00        |
| LOCAL CENTRAL                          | S/. 1,566,974.44        |
| LOCAL PICHONES NORTE                   | S/. 272,291.35          |
| LOCAL PICHONES SUR                     | S/. 90,608.67           |
| LOCAL EX INPREX (IRGAB)                | S/. <u>70,084.98</u>    |
| <b>MONTO TOTAL</b>                     | <b>S/. 3,510,959.44</b> |

El presupuesto para los planes de trabajo de Infraestructura asciende a la suma de S/. 3'510,959.44 (Son: Tres Millones Quinientos diez Mil Novecientos Cincuenta y Nueve con 44/100 soles).

#### 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 334 días calendarios (11 MESES), el cual se descompone de la siguiente manera:

En el presente cuadro se adjunta un cuadro detallando la programación anual de Mantenimientos 2018 en materia de Infraestructura:

| ITEM   | DESCRIPCIÓN  | MONTO     | DURACIÓN | MES       |
|--|--|-----------|----------|-----------|
| <b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE LA UNJBG</b> | <b>SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS</b>                                    |           |          |           |
|  | MANTENIMIENTO DE AULAS LA ESCUELA PROFESIONAL DE ING. EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS | 9,000.00  | 01 MES   | NOVIEMBRE |
|  | MANTENIMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA                            | 12,000.00 | 01 MES   | OCTUBRE   |
|  | MANTENIMIENTO DE AULAS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE                              | 15,000.00 | 01 MES   | NOVIEMBRE |





|  |            |          |                 |
|--|------------|----------|-----------------|
| ING. METALURGICA   |            |          |                 |
| MANTENIMIENTO DE LA ESCUELA PROFESIONAL OBSTETRICIA                                    | 15,000.00  | 01 MES   | NOVIEMBRE       |
| MANTENIMIENTO DE LABORATORIO DE PANIFICACION   | 180,000.00 | 02 MESES | MAYO-SETIEMBRE  |
| MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. CIENCIAS CONTABLES           | 75,000.00  | 02 MESES | FEBRERO-ABRIL   |
| MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA E.P. ING. INDUSTRIAS ALIMENTARIAS | 65,000.00  | 02 MESES | FEBRERO-ABRIL   |
| MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACION COLECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS              | 55,000.00  | 02 MESES | FEBRERO-ABRIL   |
| MANTENIMIENTO DEL COMEDOR UNIVERSITARIO DE LA UNJBG                                    | 70,000.00  | 02 MESES | FEBRERO-JUNIO   |
| MANTENIMIENTO DEL BIOTERIO DE LA FACI  | 180,000.00 | 02 MESES | ABRIL-AGOSTO    |
| MANTENIMIENTO DEL INGRESO A LA AVENIDA MIRAFLORES- SEDE LOS GRANADOS                   | 360,000.00 | 02 MESES | JULIO-NOVIEMBRE |
| MANTENIMIENTO SOTANO BIBLIOTECA CENTRAL  | 300,000.00 | 02 MESES | MARZO-JULIO     |
| MANTENIMIENTO ALMACEN CENTRAL - SEDE LOS GRANADOS                                      | 175,000.00 | 02 MESES | ABRIL-AGOSTO    |
| <b>LOCAL CENTRAL</b>   |            |          |                 |
| MANTENIMIENTO DEL CERCO PERIMETRICO - LOCAL CENTRAL                                    | 90,000.00  | 02 MESES | MARZO-JULIO     |
| MANTENIMIENTO DE LOSA DEPORTIVA - LOCAL CENTRAL  | 150,000.00 | 02 MESES | MARZO-JUNIO     |
| MANTENIMIENTO EDIFICIO 1 - CEID - LOCAL CENTRAL  | 458,000.00 | 02 MESES | MARZO-DICIEMBRE |
| MANTENIMIENTO EDIFICIO 2 - ITE-AUDITORIUM - LOCAL CENTRAL                              | 173,000.00 | 02 MESES | ABRIL-SETIEMBRE |
| MANTENIMIENTO EDIFICIO 3- ESPG - LOCAL CENTRAL   | 329,000.00 | 02 MESES | MARZO-OCTUBRE   |
| MANTENIMIENTO DE SERVICIOS HIGIENICOS - LOCAL CENTRAL                                  | 180,000.00 | 02 MESES | JULIO-OCTUBRE   |
| PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL CENTRAL              | 106,974.44 | 02 MESES | FEBRERO-MAYO    |
| MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA - LOCAL CENTRAL                   | 80,000.00  | 02 MESES | MARZO-JULIO     |
| <b>LOCAL PICHONES NORTE</b>  |            |          |                 |
| MANTENIMIENTO DE SERVICIOS   | 60,000.00  | 02 MESES | FEBRERO-ABRIL   |





|  |            |          |              |
|--|------------|----------|--------------|
| DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA - LOCAL PICHONES NORTE                                 |            |          |              |
| MANTENIMIENTO DE CAMPO DEPORTIVO - LOCAL PICHONES NORTE                          | 150,000.00 | 02 MESES | MARZO-JUNIO  |
| PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL PICHONES NORTE | 62,291.35  | 02 MESES | FEBRERO-MAYO |
| <b>LOCAL PICHONES SUR</b>  |            |          |              |
| MANTENIMIENTO DE TROCHA CARROZABLE - LOCAL PICHONES SUR                          | 4,500.00   | 01 MES   | OCTUBRE      |
| PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL PICHONES SUR   | 86,108.67  | 02 MESES | FEBRERO-MAYO |
| <b>LOCAL EX INPREX (IRGAB)</b>   |            |          |              |
| PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTES PARA TÓPICO - OBUN - LOCAL IRGAB          | 70,084.98  | 02 MESES | FEBRERO-MAYO |







## 8. MODALIDAD

La ejecución de los Planes de Mantenimiento de Infraestructura será ejecutada bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

## 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de Mantenimiento de Infraestructuras de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 3'510,959.44 (Son: Tres Millones Quinientos diez Mil Novecientos Cincuenta y Nueve con 44/100 soles).

Se recomienda concluir las metas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente proyecto sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.

T





**PLAN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO ELÉCTRICAS**  
**MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELECTRICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE**  
**BASADRE GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

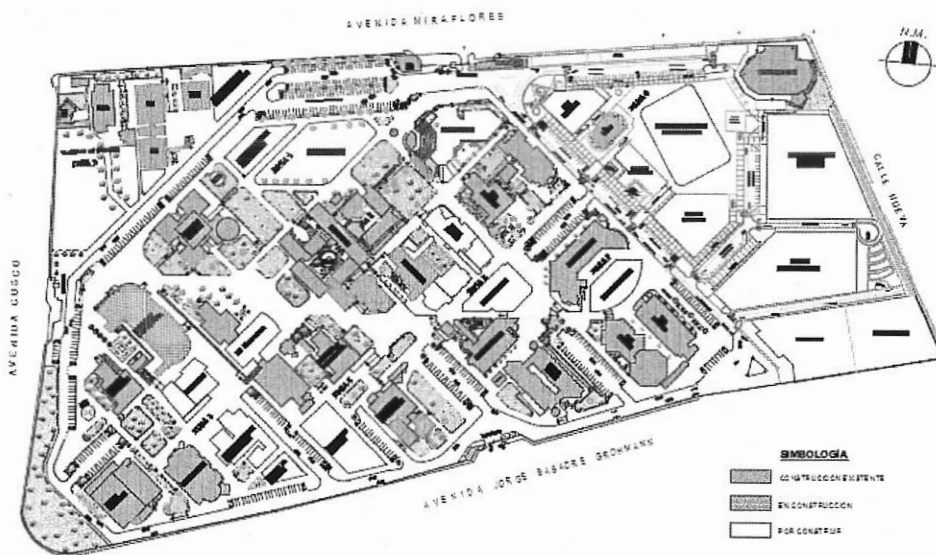
La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann dentro de los objetivos estratégicos contemplados en su Plan de Licenciamiento, ha priorizado los trabajos de mantenimiento de Oficinas, Talleres Depósitos, aulas, laboratorios, etc, como una solución al mejoramiento del servicio de las diferentes ambientes de la Universidad.

El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

|           |         |
|-----------|---------|
| LOCALIDAD | : Tacna |
| DISTRITO  | : Tacna |
| PROVINCIA | : Tacna |
| REGION    | : Tacna |



**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UN/JBG**







En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

**2.2.- CLIMA:**

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

**2.3.- POBLACION:**

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

**3. OBJETIVOS**

**3.1.- Objetivos Generales:**

- Tiene como objetivo principal el mantenimiento de todos los sistemas eléctricos

**3.2.- Meta:**

- PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO - LOCAL CENTRAL

**4. JUSTIFICACIÓN**

- Corresponde a todos los trabajos de mantenimiento de instalaciones eléctricas existentes con la finalidad de mejorar la calidad del servicio eléctrico.
- En el marco del desarrollo local, el alumnado y el personal administrativo así como público en general se constituyen en un factor principal para priorizar las inversiones que requiere la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo cual conlleva a que planteen sus propios requerimientos para el mantenimiento de todas las instalaciones eléctricas con la finalidad de prever el déficit y mejorar la calidad de los servicios educativos indispensables para el desarrollo y bienestar de la ciudad universitaria.

**5. PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO

- PLAN DE MANT. DEL SISTEMA ELÉCTRICO - LOCAL CENTRAL – ESTUDIOS 25,000.00
- PLAN DE MANT. DEL SISTEMA ELÉCTRICO - LOCAL CENTRAL – EJECUCION 475,000.00

MONTO TOTAL S/. 500,000.00





El presupuesto del mantenimiento del sistema eléctrico (estudios - ejecución) asciende a la suma de S/. 500,000.00 (Son: Quinientos mil con 00/100 soles).

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 60 días calendarios (02 MESES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION                                 | COMPONENTE:                                       | UND | DURACION | CRONOGRAMA |
|---|---|-----|----------|------------|
| PLAN DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO | ESTUDIOS DEL EXPEDIENTE DEL PLAN DE MANTENIMIENTO | MES | 01 MES   | AGOSTO     |
|   | EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO               | MES | 01 MES   | DICIEMBRE  |

Se adjunta en el presente plan de trabajo los cronogramas de programación anual de Mantenimientos 2018.

## 7. MODALIDAD

La ejecución del presente plan de mantenimiento será ejecutada bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

## 8. CRONOGRAMA VALORIZADO

| DESCRIPCIÓN                                       | 2018 |     |     |     |     |     |     |           |     |     |     |     | TOTAL      |            |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|------------|------------|
|   | ENE  | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO       | SET | OCT | NOV | DIC |            |            |
| LOCAL CENTRAL                                     |      |     |     |     |     |     |     |           |     |     |     |     |            |            |
| MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO-LOCAL CENTRAL |      |     |     |     |     |     |     | 25,000.00 |     |     |     |     | 475,000.00 | 500,000.00 |

## 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de eléctricos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 500,000.00 (Son: Quinientos mil con 00/100 Soles).





Se recomienda concluir el plan de mantenimiento al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente plan de mantenimiento sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

#### 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.





**PLAN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO PINTURA**  
**MANTENIMIENTO DE PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

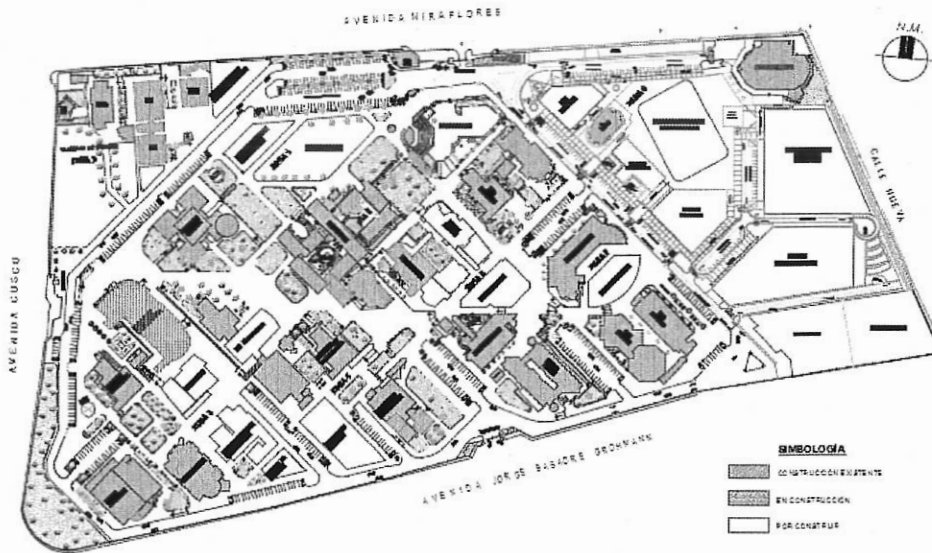
La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann dentro de los objetivos estratégicos contemplados en su Plan de Licenciamiento, ha priorizado los trabajos de mantenimiento de Oficinas, Talleres Depósitos, aulas, laboratorios, etc, como una solución al mejoramiento del servicio de los diferentes ambientes de la Universidad.

El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

LOCALIDAD : Tacna  
DISTRITO : Tacna  
PROVINCIA : Tacna  
REGION : Tacna



**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UNJBG**





En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados y sede Pichones Norte de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

## 2.2.- CLIMA:

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

## 2.3.- POBLACION:

### BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1.- Objetivos Generales:

- Tiene como objetivo principal el mantenimiento de las áreas académicos y administrativos de la sede universitaria Los Granados y sede Los Pichones Norte.

### 3.2.- Meta:

- PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIOS ACADÉMICOS - PLANTA FÍSICA ACADÉMICA
- PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO - SEDE LOS GRANADOS
- PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ACADEMICO - LOCAL PICHONES NORTE

## 4. JUSTIFICACIÓN

- Corresponde a todos los trabajos de mantenimiento de la pintura de muros exteriores con la finalidad de mejorar las condiciones de calidad de la universidad.
- En el marco del desarrollo local, el alumnado y el personal administrativo así como público en general se constituyen en un factor principal para priorizar las inversiones que requiere la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo cual conlleva a que planteen sus propios requerimientos para el mantenimiento de todas las instalaciones eléctricas con la finalidad de prever el déficit y mejorar la calidad de los servicios educativos indispensables para el desarrollo y bienestar de la ciudad universitaria.





## 5. PRESUPUESTO

### PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO

|   |                   |
|---|-------------------|
| PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIOS ACADÉMICOS - PLANTA FÍSICA ACADEMICA | 85,000.00         |
| PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO - SEDE LOS GRANADOS    | 10,000.00         |
| PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ACADEMICO - LOCAL PICHONES NORTE      | <u>25,000.00</u>  |
| <b>MONTO TOTAL</b>  | <b>120,000.00</b> |

El presupuesto de mantenimiento de pintado de muros exteriores (estudios - ejecución) asciende a la suma de S/. 120,000.00 (Son: Ciento Veinte mil con 00/100 soles).

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 30 días calendarios (01 MES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION             | COMPONENTE:   | MONTO | UND | DURACION | MES     |
|-------------------------|---|-------|-----|----------|---------|
| PLAN DE TRABAJO PINTURA | PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIOS ACADEMICOS - PLANTA FISICA ACADEMICA | 85000 | MES | 01 MES   | FEBRERO |
|                         | PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO - SEDE LOS GRANADOS    | 10000 | MES | 01 MES   | FEBRERO |
|                         | PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ACADEMICO - LOCAL PICHONES NORTE      | 25000 | MES | 01 MES   | FEBRERO |





## 7. CRONOGRAMA PROGRAMADO (VALORIZADO)

| DESCRIPCIÓN  | 2018 |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | TOTAL     |
|--|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|  | ENE  | FEB       | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |           |
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS                                     |      |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 95,000.00 |
| PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIOS ACADÉMICOS                        |      | 85,000.00 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 85,000.00 |
| PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ADMINISTRATIVO - SEDE LOS GRANADOS |      | 10,000.00 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 10,000.00 |
| LOCAL PICHONES NORTE   |      |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 25,000.00 |
| PINTADO DE MUROS EXTERIORES DE EDIFICIO ACADÉMICO - LOCAL PICHONES NORTE   |      | 25,000.00 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 25,000.00 |

## 8. MODALIDAD

La ejecución del Plan de Mantenimiento será ejecutado bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

## 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de pintado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 120,000.00 (Son: Ciento veinte mil con 00/100 Soles).

Se recomienda concluir las metas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente proyecto sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.





**PLAN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO SUB ESTACIONES DE POTENCIA  
MANTENIMIENTO DE LAS SUB ESTACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE  
GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, busca una mejora de las Sub Estaciones Eléctricas, con la intervención denominado "PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS SUBESTACIONES ELECTRICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN", en ese sentido, el presente Plan de trabajo será para la elaboración, ejecución de las actividades y metas contempladas, para brindar los servicios adecuados a la comunidad universitaria.

El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

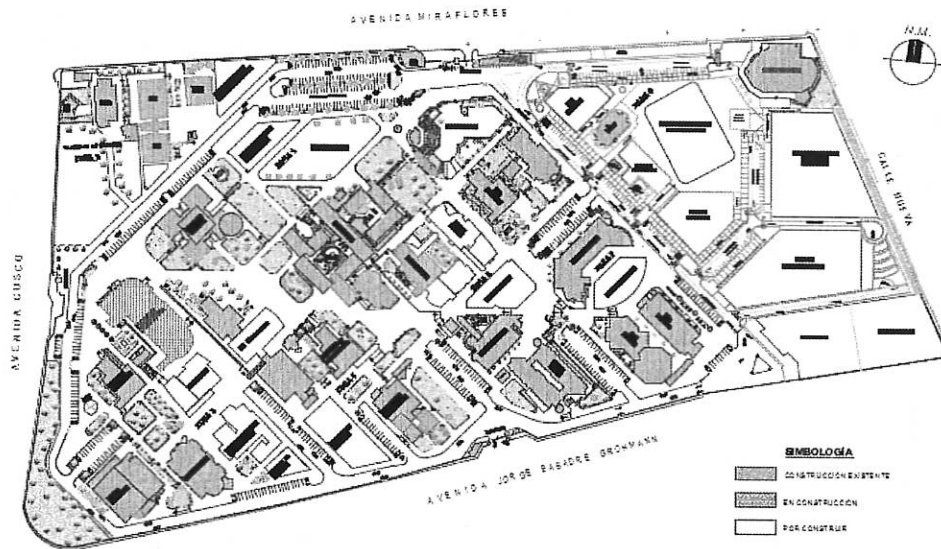
**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

|           |         |
|-----------|---------|
| LOCALIDAD | : Tacna |
| DISTRITO  | : Tacna |
| PROVINCIA | : Tacna |
| REGION    | : Tacna |







**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UNJBG**

En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados y Sede los Pichones Sur de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

**2.2.- CLIMA:**

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

**2.3.- POBLACION:**

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

**3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

**3.1.- Objetivos Generales:**

- Tiene como objetivo principal el mantenimiento de las sub estaciones eléctricas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

**3.2.- Meta:**

- MANTENIMIENTO DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS - SEDE LOS GRANADOS
- MANTENIMIENTO DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA - LOCAL PICHONES SUR





#### 4. JUSTIFICACIÓN

En el marco del desarrollo local, el alumnado y el personal administrativo así como público en general se constituyen en un factor principal para priorizar las inversiones que requiere la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo cual conlleva a que planteen sus propios requerimientos para el mantenimiento de todas las instalaciones sub estaciones eléctricas con la finalidad de prever el déficit y mejorar la calidad de los servicios eléctricos indispensables para el desarrollo y bienestar de la ciudad universitaria.

#### 5. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

|   |                       |
|---|-----------------------|
| • MANT. DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS - SEDE LOS GRANADOS      |                       |
| ESTUDIOS  | 30,000.00             |
| EJECUCION   | 470,000.00            |
| • MANTENIMIENTO DE LA SUB ESTACION ELECTRICA - LOCAL PICHONES SUR |                       |
|   | <u>120,000.00</u>     |
| <b>MONTO TOTAL</b>  | <b>S/. 620,000.00</b> |

El presupuesto correspondiente al mantenimiento de las Sub Estaciones (Estudios y Ejecución del Plan de Mantenimiento) asciende a la suma de S/. 620,000.00 (Son: Seiscientos Veinte mil con 00/100 soles).

#### 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 60 días calendarios (2 MESES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION                                | COMPONENTE:            | UND | DURACION | CRONOGRAMA |
|--|------------------------|-----|----------|------------|
| MANTENIMIENTO DE LA SUB ESTACION ELECTRICA | ESTUDIOS DEL PROYECTO  | MES | 1 MES    | MAYO       |
|  | EJECUCION DEL PROYECTO | MES | 1 MES    | SETIEMBRE  |

Se adjunta en el presente plan de trabajo los cronogramas de ejecución.





## 7. CRONOGRAMA PROGRAMADO (VALORIZADO)

| DESCRIPCIÓN  | 2018 |     |     |     |           |     |     |     |            |     |     |     | TOTAL |            |
|--|------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-------|------------|
|  | ENE  | FEB | MAR | ABR | MAY       | JUN | JUL | AGO | SET        | OCT | NOV | DIC |       |            |
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS                             |      |     |     |     |           |     |     |     |            |     |     |     |       |            |
| MANTENIMIENTO DE LAS SUB ESTACIONES ELECTRICAS - SEDE LOS GRANADOS |      |     |     |     | 30,000.00 |     |     |     | 470,000.00 |     |     |     |       | 500,000.00 |
| LOCAL PICHONES SUR   |      |     |     |     |           |     |     |     |            |     |     |     |       |            |
| MANTENIMIENTO DE LA SUB ESTACION ELECTRICA - LOCAL PICHONES SUR    |      |     |     |     |           |     |     |     | 120,000.00 |     |     |     |       | 120,000.00 |

## 8. MODALIDAD

La ejecución del presente plan será ejecutada bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

## 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de eléctricos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 620,000.00 (Son: Seiscientos Veinte mil con 00/100 Soles).

Se recomienda concluir las metas programadas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente proyecto sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.





**PLAN DE TRABAJO - FUMIGACIÓN:**  
**SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA ESCUELAS ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann dentro de los objetivos estratégicos contemplados en su Plan de Licenciamiento, a fin de salvaguardar la salud e integridad de los alumnos, profesores y administrativos de las diferentes facultades, ha priorizado los trabajos de fumigación de Oficinas, Talleres Depósitos, aulas, laboratorios, etc, empleando métodos que permitan mantener ambientes saludables, cumpliendo con la normatividad ambiental y de seguridad vigente a fin de que puedan estar ajenos a enfermedades provenientes de insectos y/o animales rastroseros.

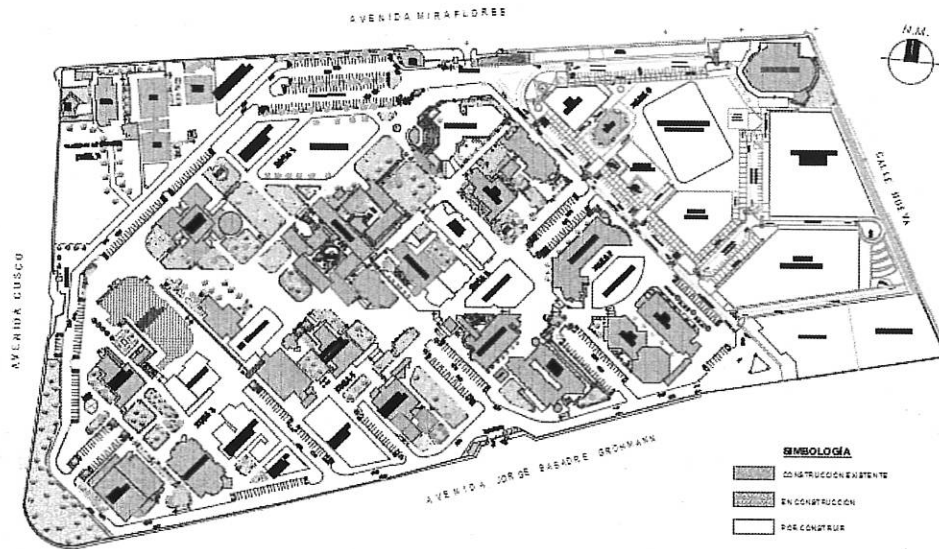
El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

|           |         |
|-----------|---------|
| LOCALIDAD | : Tacna |
| DISTRITO  | : Tacna |
| PROVINCIA | : Tacna |
| REGION    | : Tacna |





**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UNJBG**

En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

**2.2.- CLIMA:**

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

**2.3.- POBLACION:**

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

**3. OBJETIVOS**

**3.1.- Objetivos Generales:**

- Tiene como objetivo principal de fumigación de todos los ambientes catedráticos y administrativos.

**3.2.- Meta:**

- SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA ESCUELAS ACADEMICAS DE LA UNJBG.





#### 4. JUSTIFICACION

- Desarrollar e implementar un programa que permita ejecutar actividades con el ánimo de cumplir los requerimientos establecidos por la ley sobre el control de saneamiento ambiental para garantizar el bienestar de los estudiantes y personal administrativo.
- La importancia del control de plagas en tema de saneamiento ambiental relaciona los efectos sobre la salud humana como transmisores de enfermedades y agentes que puedan afectar los bienes de la Universidad; el presente documento contiene un diagnóstico, y las actividades de control, y pretende crear y mantener las condiciones adversas para la proliferación de las especies objeto de control, evitando la propagación de las mismas y manteniendo las poblaciones en un nivel que no provoquen daño, minimizando el uso de plaguicidas y disminuyendo los potenciales efectos nocivos que estos pueden ocasionar en el ser humano, los animales y el ambiente.

#### 5. DESCRIPCION

El servicio de fumigación consiste en:

##### a) DESINSECTACIÓN

Actividad con la cual se elimina únicamente a insectos rastreros y voladores como cucarachas, arañas, pulgas, moscas, zancudos, etc.

Este aspecto de la fumigación tiene importancia de primer orden una que determina la eliminación de todas la clase de insectos, arácnidos, ácaros, etc., que constituyen en transmisores de enfermedades infecto contagiosas ya que son portadores por portar virus propio

##### b) DESINFECCION

Actividad con la cual se controla gérmenes patogénicos, hongos, ácaros, y virus del ambiente

Se realizara utilizando principalmente el sistema acuoso vía aspersion con productos que tiendan a la eliminación de ácaros que pululan en el medio ambiente y que son transmisores de enfermedades infectocontagiosa para lograr resultados de alto poder residual y efecto inmediato y que al contacto con el ser humano no produzcan trastorno alguno, ni dejen secuelas negativas

##### c) DESRATIZACION

Actividad con la cual se va a controlar a las ratas y ratones en las diferentes áreas infestadas con un proceso de intoxicación crónica.

Se realizara un seguimiento a fin de determinar las características y la naturaleza de la infección (tipo de roedores) para así realizar el tratamiento con los cebos más adecuados (de tipo anticoagulante) en caso de encontrarse en jardines o áreas similares, huecos, ducto, buzones, desagües y/o madrigueras, se procederá a tratar con gas a base de fosfamina o nebulización toxica. Se deberán emplear diferentes técnicas y/o equipos para combatir la plaga.



d) **ACTIVIDADES POSTERIORES:**

Concluido el trabajo se deberá a proceder a lo siguiente:

- Efectuar la limpieza de local a fin de no dejar ningún residuo de los materiales utilizados que puedan poner en peligro a los ocupantes.
- Restituir el servicio Eléctrico.
- Limpiar los mobiliarios y muebles que no hayan sido retirado.
- Devolver a su lugar los mobiliarios y accesorios removidos.
- Dejar instrucciones escritas para ser cumplidas por los ocupantes del local.

**6. PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO

|  |                         |
|--|-------------------------|
| • <b>SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA ESCUELAS ACADEMICAS DE LA UNJBG</b> | <b><u>15,000.00</u></b> |
| <b>MONTO TOTAL</b>   | <b>15,000.00</b>        |

El presupuesto al servicio de fumigación (ejecución) asciende a la suma de S/. 15,000.00 (Son: Quince mil con 00/100 soles).

**7. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El tiempo de ejecución de la Obra es 30 días calendarios (01 MES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION                   | COMPONENTE:   | MONTO     | DURACION | MES     |
|-------------------------------|---|-----------|----------|---------|
| PLAN DE TRABAJO DE FUMIGACION | SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA ESCUELAS ACADEMICAS DE LA UNJBG | 15,000.00 | 01 MES   | FEBRERO |

Se adjunta en el presente plan de trabajo los cronogramas de programación anual de Mantenimientos 2018.

**8. MODALIDAD**

La ejecución del presente plan será ejecutada bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).





### 9. CRONOGRAMA PROGRAMADO (VALORIZADO)

| DESCRIPCIÓN   | 2018 |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | TOTAL     |
|---|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
|   | ENE  | FEB       | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |           |
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS Y LOS PICHONES SUR   |      |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |           |
| SERVICIO DE FUMIGACIÓN PARA ESCUELAS ACADEMICAS DE LA UNJBG |      | 15,000.00 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 15,000.00 |

### 10. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

### 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial del presente plan de fumigación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 15,000.00 (Son: Quince mil con 00/100 Soles).

Se recomienda concluir las metas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente plan sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

### 12. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.







**PLAN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO JARDINES:  
MANTENIMIENTO JARDINES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

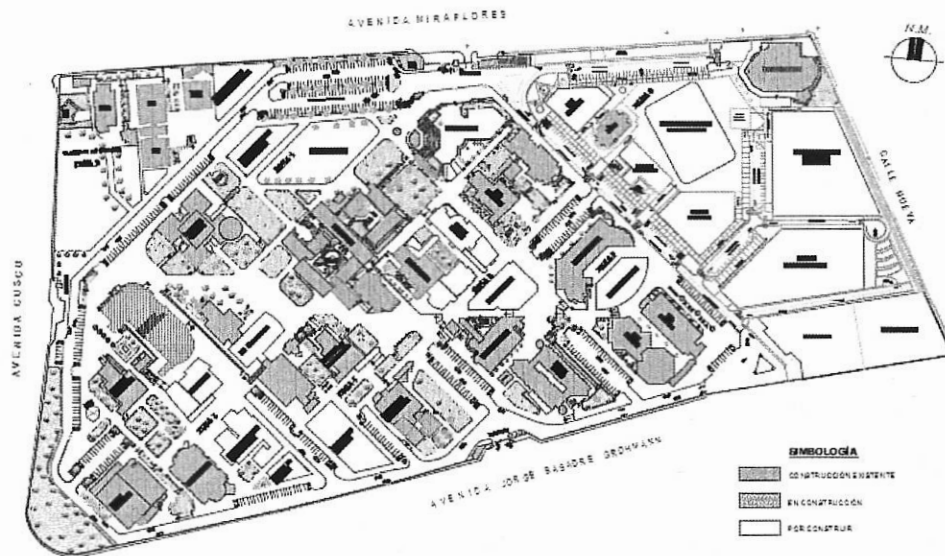
La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann dentro de los objetivos estratégicos contemplados en su Plan de Licenciamiento, ha priorizado los trabajos de mantenimiento de Áreas Verdes, como una solución al mejoramiento del servicio de los diferentes ambientes de la Universidad.

El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

LOCALIDAD : Tacna  
DISTRITO : Tacna  
PROVINCIA : Tacna  
REGION : Tacna



**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UN/JBG**





En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

**2.2.- CLIMA:**

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

**2.3.- POBLACION:**

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

**3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

**3.1.- Objetivos Generales:**

- Tiene como objetivo principal el mantenimiento de las áreas de jardines.

**3.2.- Meta:**

- MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES- SEDE LOS GRANADOS
- MANTENIMIENTO DE ESPACIOS ABIERTOS- SEDE LOS GRANADOS

**4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

- En el marco del desarrollo local, el alumnado y el personal administrativo, así como público en general se constituyen en un factor principal para priorizar las inversiones que requiere la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo cual conlleva a que planteen sus propios requerimientos para el mantenimiento de las infraestructuras salvaguardando la calidad de los servicios educativos indispensables para el desarrollo y bienestar de la ciudad universitaria.

**5. PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES- SEDE LOS GRANADOS</b>      | <b>120,000 .00</b>       |
| <b>MANTENIMIENTO DE ESPACIOS ABIERTOS- SEDE LOS GRANADOS</b> | <b><u>145,000.00</u></b> |
| <b>MONTO TOTAL</b>   | <b>265,000.00</b>        |

El presupuesto para los planes de trabajo de Infraestructura (Estudio y ejecución) asciende a la suma de S/. 265,000.00 (Son: Doscientos Sesenta y Cinco mil con 00/100 soles).





## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 60 días calendarios (02 MESES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION                         | COMPONENTE:   | MONTO      | DURACION | MES             |
|-------------------------------------|---|------------|----------|-----------------|
| PLAN DE TRABAJO DE INFRAESTRUCTURAS | MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES- SEDE LOS GRANADOS      | 120,000.00 | 2 MESES  | JUNIO Y OCTUBRE |
|                                     | MANTENIMIENTO DE ESPACIOS ABIERTOS- SEDE LOS GRANADOS | 145,000.00 | 2 MESES  | JUNIO Y OCTUBRE |

## 7. CRONOGRAMA PROGRAMADO (VALORIZADO)

| DESCRIPCION   | 2018 |     |     |     |     |          |     |     |     |            |     |     | TOTAL      |
|---|------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------|
|   | ENE  | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN      | JUL | AGO | SET | OCT        | NOV | DIC |            |
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS                |      |     |     |     |     |          |     |     |     |            |     |     |            |
| MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES- SEDE LOS GRANADOS      |      |     |     |     |     | 6.000.00 |     |     |     | 114.000.00 |     |     | 120.000.00 |
| MANTENIMIENTO DE ESPACIOS ABIERTOS- SEDE LOS GRANADOS |      |     |     |     |     | 7.250.00 |     |     |     | 137.750.00 |     |     | 145.000.00 |

## 8. MODALIDAD

La ejecución del presente plan será ejecutada bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

## 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de Mantenimiento de jardines de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 265,000.00 (Son: Doscientos Sesenta y Cinco mil con 00/100 soles).

Se recomienda concluir las metas programadas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente Plan de mantenimiento sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.





**PLAN DE TRABAJO - MANTENIMIENTO LIMPIEZA DE CISTERNAS:  
MANTENIMIENTO DE LIMPIEZA DE CISTERNAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE  
GROHMANN**

**1. INTRODUCCIÓN**

El agua utilizada para consumo humano debe reunir una serie de requisitos para asegurar su potabilidad, siendo la ausencia de bacterias y parásitos uno de los más importantes. Normalmente el organismo proveedor garantiza la calidad del agua que suministra, pero está fehacientemente comprobado que es la red interna o domiciliaria donde se producen las mayores contaminaciones bacterianas, resultando la misma responsabilidad exclusiva del usuario. Estas contaminaciones traen aparejadas las llamadas enfermedades de origen hídrico como, por citar solo algunas, la fiebre tifoidea, disenterías, amebiasis y diarreas. Las zonas más vulnerables de la red son las que corresponden a tanques elevados y depósitos de almacenamiento que durante largos periodos no reciben ningún tipo de limpieza y mantenimiento transformándose en focos infecciosos de alto riesgo para la salud.

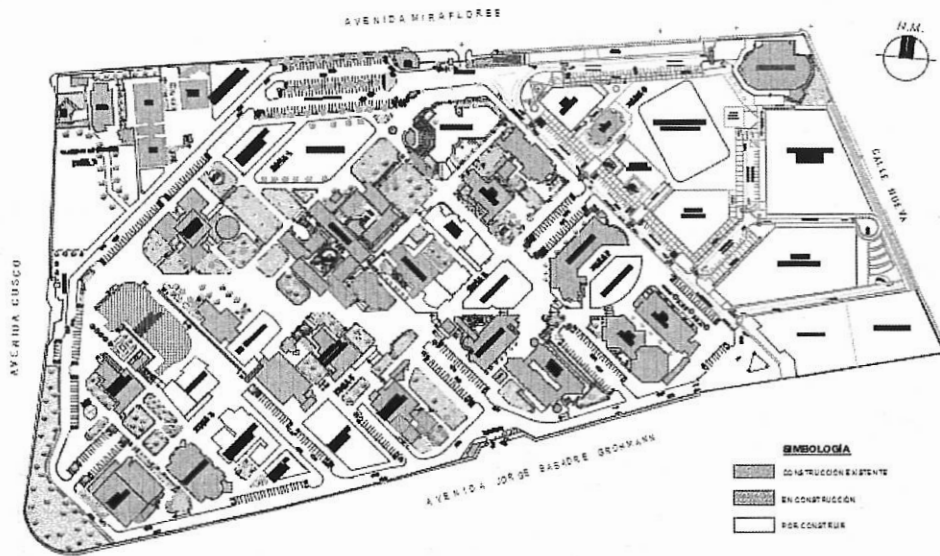
El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

|           |         |
|-----------|---------|
| LOCALIDAD | : Tacna |
| DISTRITO  | : Tacna |
| PROVINCIA | : Tacna |
| REGION    | : Tacna |





**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UNJBG**

En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados y Local Central de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.

## 2.2.- CLIMA:

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

## 2.3.- POBLACION:

### BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1.- Objetivos Generales:

- Tiene como objetivo principal el mantenimiento de limpieza de cisternas y reservorios.

### 3.2.- Meta:

- MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA- SEDE LOS GRANADOS
- MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO ELEVADO - LOCAL CENTRAL





#### 4. JUSTIFICACIÓN

- Corresponde a todos los trabajos de mantenimiento de las cisternas con la finalidad de mejorar el consumo del servicio de agua potable dentro de la ciudad universitaria.
- En el marco del desarrollo local, el alumnado y el personal administrativo, así como público en general se constituyen en un factor principal para priorizar las inversiones que requiere la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, lo cual conlleva a que planteen sus propios requerimientos para el mantenimiento de la calidad de los servicios de agua potable indispensables para el desarrollo y bienestar de la ciudad universitaria.

#### 5. PRESUPUESTO

##### PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO

|   |                       |
|---|-----------------------|
| MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA- SEDE LOS GRANADOS | 17,500.00             |
| MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA- SEDE LOS GRANADOS | 303,160.00            |
| MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO ELEVADO - LOCAL CENTRAL                | <u>25,000.00</u>      |
| <b>MONTO TOTAL</b>  | <b>S/. 324,910.00</b> |

El presupuesto del presente plan asciende a la suma de S/. 324,910.00 (Son: Trescientos veinticuatro mil novecientos diez con 00/100 soles).

#### 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 90 días calendarios (03 MES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION                              | COMPONENTE:   | MONTO  | UND | DURACION | MES       |
|--|---|--------|-----|----------|-----------|
| PLAN DE TRABAJO DE LIMPIEZA DE CISTERNAS | MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA- SEDE LOS GRANADOS | 17500  | MES | 01 MES   | AGOSTO    |
|  | MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA- SEDE LOS GRANADOS | 332500 | MES | 01 MES   | DICIEMBRE |
|  | MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO ELEVADO - LOCAL CENTRAL                | 4250   | MES | 01 MES   | OCTUBRE   |





### 7. CRONOGRAMA PROGRAMADO (VALORIZADO)

| DESCRIPCIÓN   | 2018 |     |     |     |     |     |     |           |     |          |     |     | TOTAL      |            |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|----------|-----|-----|------------|------------|
|   | ENE  | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO       | SET | OCT      | NOV | DIC |            |            |
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS                              |      |     |     |     |     |     |     |           |     |          |     |     |            |            |
| MANTENIMIENTO DE CISTERNAS Y RESERVORIOS DE AGUA- SEDE LOS GRANADOS |      |     |     |     |     |     |     | 17,500.00 |     |          |     |     | 303,160.00 | 320,660.00 |
| LOCAL CENTRAL   |      |     |     |     |     |     |     |           |     |          |     |     |            |            |
| MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO ELEVADO - LOCAL CENTRAL                |      |     |     |     |     |     |     |           |     | 4,250.00 |     |     | 4,250.00   |            |

### 7. MODALIDAD

La ejecución del presente plan será ejecutado bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

### 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

### 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de limpieza de cisternas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 324,910.00 (Son: Trescientos veinticuatro mil novecientos diez con 00/100 soles).

Se recomienda concluir las metas programadas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente plan de mantenimiento sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

### 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.





**PLAN DE TRABAJO – RECARGA DE EXTINTORES:  
SERVICIO DE RECARGA DE EXTINTORES, Y ADQUISICIÓN DE EXTINTORES PARA LABORATORIOS  
DE LA UNJBG**

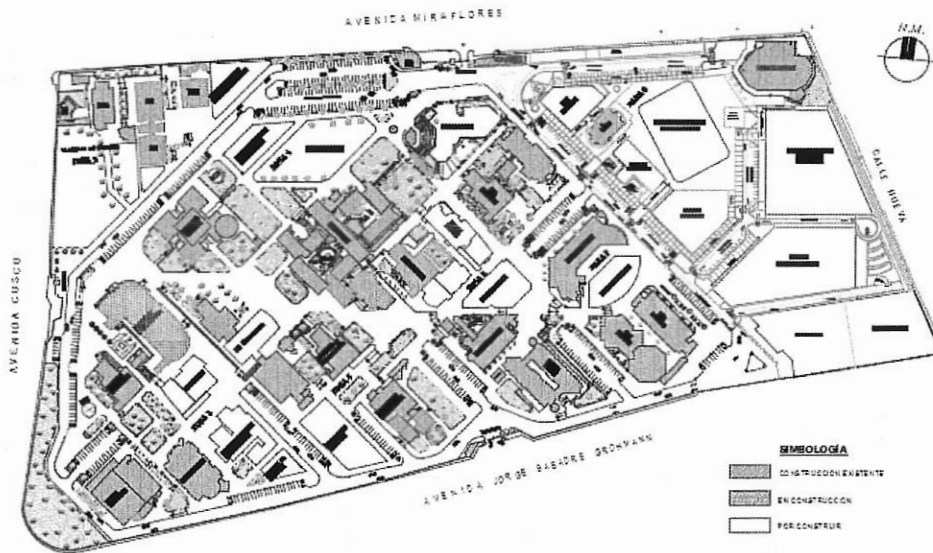
**1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann dentro de los objetivos estratégicos contemplados en su Plan de Licenciamiento, ha priorizado los trabajos de extintores en los laboratorios, como prevención de cualquier urgencia dentro de los ambientes de los laboratorios. El presente Plan de Trabajo ha sido desarrollado en base al cronograma de programación de Mantenimientos de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – 2018.

**2. GENERALIDADES**

**2.1.- UBICACIÓN:**

|           |         |
|-----------|---------|
| LOCALIDAD | : Tacna |
| DISTRITO  | : Tacna |
| PROVINCIA | : Tacna |
| REGION    | : Tacna |



**PLANIMETRÍA GENERAL DEL CAMPUS " LOS GRANADOS " DE LA UNJBG**

En la Ciudad Universitaria de la sede de los Granados de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, de la Ciudad de Tacna.







**2.2.- CLIMA:**

El clima de la localidad se caracteriza por ser cálido, puesto que la localidad se encuentra a una altitud sobre 500.00 m.s.n.m.

**2.3.- POBLACION:**

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

La población beneficiada directamente son los estudiantes, administrativos y público en general de la Universidad.

**3. OBJETIVOS**

**3.1.- Objetivos Generales:**

- La actividad consiste en la adquisición de equipos de seguridad en contribución al fortalecimiento de la seguridad de la comunidad universitaria como medida de protección y salvaguarda ante algún incendio.

**3.2.- Meta:**

- ADQUISICIÓN Y RECARGA DE EXTINTORES

**4. JUSTIFICACION**

- Corresponde a todos los trabajos de mantenimiento de sistema contra incendios existentes con la finalidad de mejorar la calidad de la seguridad dentro de la institución.
- En el marco del desarrollo local, Los extintores portátiles son una línea primaria de defensa con capacidad para controlar y extinguir incendios de tamaño limitado. Son necesarios aun cuando la propiedad esté equipada con sistemas o instalaciones fijas de extinción de incendios, tales como rociadores automáticos, sistemas de agua y/o espuma contra incendio, mangueras u otros equipos fijos de protección. Los extintores no reemplazan a sistemas e instalaciones fijas.





## DESCRIPCIÓN

| Ítem                          | Tipo de Producto  | Cantidad | Características  |
|-------------------------------|---|----------|--|
| ITEM 01                       | <u>A) EXTINTORES Y ACCESORIOS</u>   |          |  |
|                               | Extintor PQS 6kg al 75%   | 105      | <p>Rating de Extinción mínimo 10B:C, certificado de operatividad y fabricación acorde con la NTP 350.062-2, 350.062-3 y NTP 350.027. Alternativamente se podrán aceptar extintores listados por UL y aprobados por FM que cumplan la norma ANSI/UL 711 y ANSI/UL 154. Gas propulsor CO<sub>2</sub>, presión de servicio: 174 bar.</p> <p><b>Se aclara además que deberán cumplir con la certificación UL, para este último caso las capacidades de los extintores tendrían las siguientes equivalencias:</b><br/>           Extintor PQS 6Kg equivale a PQS de 10 libras.<br/>           Extintor PQS 9Kg equivale a PQS de 20 libras.<br/>           Extintor PQS 12Kg equivale a PQS de 30 libras.</p> <p>Rating de Extinción mínimo: 2A:10B: C. Certificado de operatividad y fabricación acorde con la NTP 350.062-1, NTP 350.062-2, 350.062-3 y NTP 350.026. Alternativamente se podrán aceptar extintores listados por UL y aprobados por FM que cumplan la norma ANSI/UL 711 y ANSI/UL 299. La concentración de sulfato de amonio no deberá ser menos al 75% del Polvo químico seco.</p> <p><b>Se aclara que la fabricación del extintor debe estar acorde a la NTP 350.027, para extintores portátiles y rodantes de CO<sub>2</sub>, para extintores portátiles de polvo químico seco; se indica además que deberán cumplir con la certificación UL.</b></p> <p>Los gabinetes y pedestales son fabricados en estructura metálica galvanizada en color rojo. Los gabinetes con puerta y llave, se deberá entregar juegos de llaves.</p> |
|                               | Extintor PQS 9kg al 75%   | 90       |  |
|                               | Extintor PQS 12kg al 75%  | 7        |  |
|                               | Extintor CO <sub>2</sub> 5Lb  |          |  |
| Extintor CO <sub>2</sub> 10Lb |   |          |  |
|                               |   | 6        |  |
|                               |   | 20       |  |
|                               | Pedestal grande para extintor de 6 a 12 kg (23X40X98 cm)<br>Gabinete para extintor de 6 a 12 kg (23X40X78 cm) |          |  |
|                               |   | 15       |  |





|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        |  | 87  |   |
|        | <p><u>RECARGA DE EXTINTORES</u></p> <p>Sulfato de amonio al 75% para extintores PQS 6Kg</p> <p>Sulfato de amonio al 75% para extintores PQS 9Kg.</p> <p>Sulfato de amonio al 75% para extintores PQS 12Kg.</p> <p>Anhidrido Carbónico para extintores CO2 5 LB.</p> <p>Anhidrido Carbónico para extintores CO2 10 LB.</p>  | <p>163</p> <p>116</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>33</p> | <p>Productos químicos</p> <p><b>Se aclara que el agente extintor debe estar acorde a la NTP 350.034, la concentración mínima de fosfato monoamonio y polifosfatos de amonio debe ser del 75%. Se indica además que deberán cumplir con la certificación UL.</b></p> |
| Normas | <p>Todos los extintores deben cumplir con las normas técnicas peruanas: NTP 350.043-1, NTP 350.026, NTP 350.062-2 y 350.062-3.</p> <p>Adicionalmente:</p> <p>Extintores CO2 5 y 10 Lb. o (4.54 kg.): Certificado de operatividad y fabricación acorde con la NTP 350.062-2, 350.062-3 y NTP 350.027. Alternativamente se podrán aceptar extintores listados por UL y aprobados por FM que cumplan la norma ANSI/UL 711 y ANSI/UL 154. Gas propulsor CO2, presión de servicio: 174 bar.</p> <p>EXTINTORES PQS (POLVO QUÍMICO SECO) DE 6, 9 y 12KG:</p> <p>Rating de Extinción mínimo: 2A:10B: C. Certificado de operatividad y fabricación acorde con la NTP 350.062-1, NTP 350.062-2, 350.062-3 y NTP 350.026. Alternativamente se podrán aceptar extintores listados por UL y aprobados por FM que cumplan la norma ANSI/UL 711 y ANSI/UL 299. La concentración de sulfato de amonio no deberá ser menos al 75% del Polvo químico seco.</p> |   |   |

**5. PRESUPUESTO**

PRESUPUESTO DE LOS PLANES DE MANTENIMIENTO

- **PLAN DE MANT. SERVICIO DE RECARGA DE EXTINTORES, Y ADQUISICIÓN DE EXTINTORES PARA LABORATORIOS DE LA UNJBG- EJECUCION** 14,340.00

**MONTO TOTAL 14,340.00**

El presupuesto a la recarga y adquisición de extintores asciende a la suma de S/. 14,340.00 (Son: catorce mil trescientos cuarenta con 00/100 Soles).





## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la Obra es 60 días calendarios (01 MESES), el cual se descompone de la siguiente manera:

| DESCRIPCION   | COMPONENTE:                                      | UND | DURACION | CRONOGRAMA |
|---|--|-----|----------|------------|
| PLAN DE MANTENIMIENTO, RECARGAS Y ADQUISICIONES DE EXTINTORES | RECARGAS Y ADQUISICIONES DE EXTINTORES EJECUCION | MES | 01 MES   | FEBRERO    |

Se adjunta en el presente plan de trabajo los cronogramas de programación anual de Mantenimientos 2018.

## 7. MODALIDAD

La ejecución del presente plan será ejecutada bajo la Modalidad de Administración Indirecta (Contrata).

## 8. CRONOGRAMA PROGRAMADO (VALORIZADO)

| DESCRIPCIÓN   | 2018 |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | TOTAL |           |
|---|------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|
|   | ENE  | FEB       | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |       |           |
| SEDE CIUDAD UNIVERSITARIA LOS GRANADOS                              |      |           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |           |
| SERVICIO DE RECARGA DE EXTINTORES. Y ADQUISICIÓN DE EXTINTORES PARA |      | 14,340.00 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       | 14,340.00 |

## 9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación y mantenimiento estará a cargo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El monto del valor referencial para los trabajos de recarga de extintores, y adquisición de extintores para laboratorios de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann para el año 2018 asciende a la suma de S/. 14,340.00 (Son: catorce mil trescientos cuarenta con 00/100 Soles).

Se recomienda concluir las metas programadas al 100% en el plazo establecido para que el objetivo del presente plan sea de beneficio de los estudiantes, personal administrativo de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.





### 11. OBSERVACIONES

Cualquier modificación al plan de mantenimiento en mención deberá ser consultada y aprobada por los órganos directamente responsables pertenecientes a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en cumplimiento con la normatividad vigente.



