



CONVENIO MODIFICATORIO AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A DOS PLANTAS DE EMERGENCIA Y SUBESTACIÓN EN GENERAL; AL SISTEMA HIDRONEUMÁTICO DE AGUA POTABLE; A EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO EN GENERAL N° UPN-DSJ-CONT-005/2019, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA UNIVERSIDAD”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA LICENCIADA KARLA RAMÍREZ CRUZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL, Y POR LA OTRA, FONATUR INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V., A QUIEN EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ “FONATUR INFRAESTRUCTURA”, REPRESENTADA POR EL C. RUBÉN DÍAZ HURTADO, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL; AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### ANTECEDENTES

1. El 28 de febrero de 2019, “LA UNIVERSIDAD” y “FONATUR INFRAESTRUCTURA” celebraron el Contrato N° UPN-DSJ-CONT-005/2019, en lo sucesivo “EL CONTRATO”, mediante el cual “FONATUR INFRAESTRUCTURA” se obligó a prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a dos Plantas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipo de Aire Acondicionado y Mantenimiento en General a bienes propiedad de “LA UNIVERSIDAD”, a efecto de mantenerlos en óptimas condiciones de funcionamiento y permita garantizar la continuidad de operaciones de sus áreas académicas y administrativas, de conformidad con las características, términos y condiciones establecidas en el “EL CONTRATO” y su Anexo Técnico.
2. Dentro de la Cláusula Tercera de “EL CONTRATO” se estipuló la vigencia del mismo a partir del 01 de marzo al 30 de junio de 2019.
3. En la Cláusula Cuarta se estableció que el monto de “EL CONTRATO” es hasta por la cantidad de \$1'271,915.94 (Un millón doscientos setenta y un mil novecientos quince pesos 94/100 M.N.), más el 16% del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por la cantidad de \$203,506.55 (Doscientos tres mil quinientos seis pesos 55/100 M.N.), resultando la cantidad total de \$1'475,422.49 (Un millón cuatrocientos setenta y cinco mil cuatrocientos veintidós pesos 49/100 M.N.).
- 4.- Mediante oficio número SA-SRMS-19/06/28/7, de fecha 28 de junio de 2019, signado por el C.P. Ricardo Villegas Alcántara, Encargado de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios de la Universidad Pedagógica Nacional, y dirigido a la C. Martha Isela García Peregrina, entonces encargada de la Dirección de Servicios Jurídicos, el área requirente señaló que derivado de la publicación por parte de la Dirección General de Servicios, Almacenes e Inventarios de la Secretaría de Educación Pública, relativa a la “ACTUALIZACIÓN DE FECHAS PROBABLES PARA LOS DIVERSOS SERVICIOS SUSCEPTIBLES DE CONSOLIDACIÓN”, dentro de la cual el servicio de vigilancia aparece con fecha probable de disponibilidad a partir del 05 de julio de 2019, por lo que solicitó la realización de un convenio modificatorio al contrato UPN-DSJ-CONT-005/2019, para ampliar su vigencia del 1° de julio al 31 de diciembre de 2019 e incrementar su monto por la cantidad de \$1'769,723.48 (Un millón setecientos sesenta y nueve mil setecientos veintitrés pesos 48/100 M.N.), más el 16% del Impuesto al Valor Agregado (IVA) por la cantidad de \$283,155.76 (Doscientos ochenta y tres mil ciento cincuenta y cinco pesos 76/100 M.N.), resultando un monto total del



incremento en la cantidad de \$2'052,879.24 (Dos millones cincuenta y dos mil ochocientos setenta y nueve pesos 24/100 M.N.).

Por lo que el monto total del contrato, considerando el referido incremento, quedará como a continuación se desglosa:

| Monto Original | Incremento     | Subtotal       | IVA          | MONTO TOTAL DEL CONTRATO |
|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------------------|
| \$1'271,915.94 | \$1'769,723.48 | \$3'041,639.42 | \$486,662.31 | \$3'528,301.73           |

5. Por lo anterior, considerando que para la celebración del presente acto jurídico "FONATUR INFRAESTRUCTURA" ha aceptado respetar y mantener las condiciones establecidas en "EL CONTRATO", conforme a lo manifestado por el área requirente mediante oficio número SA-SRMS-19/06/28/7, de fecha 28 de junio de 2019, y con fundamento en el artículo 1792 del Código Civil Federal, "LAS PARTES" han convenido modificar dicho instrumento, sujetando adicionalmente su compromiso a los términos y condiciones establecidos en insertos en este instrumento.

### DECLARACIONES

I. De "LA UNIVERSIDAD" por conducto de su representante, que:

I.1. Reproduce y ratifica sus declaraciones insertas en "EL CONTRATO", con excepción del numeral I.2., para quedar como sigue:

*"I.2. La Licenciada Karla Ramírez Cruz, en su carácter de Apoderada Legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato, en términos del Poder General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración y Actos de Dominio, que consta en el testimonio de la Escritura Pública No. 67,188, de fecha 29 de enero de 2018, pasado ante la fe del Lic. Francisco Jacobo Sevillano González, Titular de la Notaría Pública número 32 de la Ciudad de México, cuyas facultades no le han sido limitadas ni modificadas en forma alguna a la firma del presente instrumento".*

II. De "FONATUR INFRAESTRUCTURA" por conducto de su representante, que:

II.1. Que reproduce y ratifica sus declaraciones contenidas en "EL CONTRATO", con excepción del numeral II.6., para quedar como sigue:

*"II.6.- Que el C. Rubén Díaz Hurtado, en su calidad de Apoderado Legal, tiene facultades suficientes para suscribir el presente instrumento, conforme al testimonio de la escritura pública número 100,219, de fecha 02 de mayo de 2019, otorgada ante la fe del Lic. Carlos Antonio Morales Montes de Oca, Notario Público número 227 de la Ciudad de México, manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha de firma del presente contrato, dichas facultades no le han sido revocadas, limitadas ni modificadas en forma alguna, por lo que surte plenos efectos para la celebración del presente instrumento, obligándose a nombre de su representada para su cumplimiento".*



II.2. Está de acuerdo en suscribir el presente Convenio Modificatorio, respetando los términos y las condiciones establecidas en **“EL CONTRATO”**.

III. De **“LAS PARTES”**:

III.1. Ambas se reconocen recíprocamente la personalidad jurídica con la que se ostentan y que tienen acreditada y reconocida en el presente documento, así como en el contrato NO. **UPN-DSJ-CONT-005/2019**, por lo que en base a las declaraciones que anteceden, expresan su voluntad para suscribir el presente Convenio Modificatorio; manifestando que en nada cambian las condiciones originales de la contratación, ni existe beneficio indebido alguno a favor de **“FONATUR INFRAESTRUCTURA”**; lo anterior, al tenor de las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA.- OBJETO.** **“LAS PARTES”**, por las razones fundadas y motivadas señaladas en la justificación del convenio modificatorio, plasmadas en el numeral 4 del apartado de **“Antecedentes”** del presente instrumento jurídico y bajo responsabilidad del área requirente, convienen que el presente Convenio tiene por objeto modificar las Cláusulas Tercera y Cuarta, así como adicionar un cuarto párrafo a la cláusula Décima Séptima de **“EL CONTRATO”**, para quedar como sigue:

**“TERCERA. VIGENCIA DEL CONTRATO.** *Las partes convienen que el presente contrato surtirá sus efectos a partir del 01 de marzo y hasta el 31 de diciembre de 2019, sin perjuicio de su posible conclusión anticipada en los casos previstos en su clausulado.”*

**“CUARTA. MONTO DEL CONTRATO.** *El monto total a pagar por la prestación del servicio es hasta por la cantidad de \$3'041,639.42 (Tres millones cuarenta y un mil seiscientos treinta y nueve pesos 42/100 M.N.); más el 16% del Impuesto al Valor Agregado (IVA), por la cantidad de \$486,662.31 (Cuatrocientos ochenta y seis mil seiscientos sesenta y dos pesos 31/100 M.N.), resultando la cantidad total de \$3'528,301.73 (Tres millones quinientos veintiocho mil trescientos un pesos 73/100 M.N.)”, que se mantendrá fijo durante la vigencia del contrato.*

*Si **“FONATUR INFRAESTRUCTURA”** realiza servicios por mayor valor del indicado, no tendrá derecho a réclamar pago alguno por ello.”*

**“DÉCIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA. (...)**

(...)

(...)

**“FONATUR INFRAESTRUCTURA”** *acepta de forma expresa que en el supuesto de que la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Educación Pública, lleve a cabo la contratación consolidada del servicio de mantenimiento de equipos, materia del*



presente contrato, en los términos de los artículos 17 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 13 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, una vez que éstas emitan el fallo del procedimiento de licitación o contratación correspondiente"; o bien, que la Secretaría de la Función Pública formalice el contrato marco correspondiente a dicho servicio; lo anterior previo a la conclusión de la vigencia del presente contrato, se dará por terminado anticipadamente el contrato, sin responsabilidad para "LA UNIVERSIDAD".

**SEGUNDA.- INALTERABILIDAD DE "EL CONTRATO".** "LAS PARTES" convienen que, con excepción de las modificaciones contenidas en el presente Convenio Modificadorio, todas y cada una de las Declaraciones y Cláusulas de "EL CONTRATO", subsisten en sus términos, conservando toda su fuerza legal, en tanto no se opongan a lo pactado en este instrumento, acordando asimismo que el presente Convenio Modificadorio es parte integral de "EL CONTRATO".

**TERCERA.- VICIOS DEL CONSENTIMIENTO.** "LAS PARTES" reconocen que en la celebración y redacción del presente Convenio Modificadorio, no ha mediado error, dolo, lesión, violencia, ni vicio alguno del consentimiento que pudiera invalidarlo o nulificarlo.

Leído que fue el presente Convenio Modificadorio y enteradas "LAS PARTES" de su contenido y alcance legal, lo ratifican y firman en todas y cada una de sus partes por cuadruplicado en la Ciudad de México, a los veintiocho días del mes de junio de dos mil diecinueve.

POR "LA UNIVERSIDAD"

  
LIC. KARLA RAMÍREZ CRUZ  
APODERADA LEGAL

POR "FONATUR INFRAESTRUCTURA"

  
C. RUBÉN DÍAZ HURTADO  
APODERADO LEGAL

TESTIGOS

  
C.P. RICARDO VILLEGAS ALCÁNTARA  
ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE  
RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

  
ING. OSCAR GUTIÉRREZ HALDER  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
SERVICIOS

**Presupuesto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 Julio al 31 Diciembre de 2019.**

Objeto del contrato: Objeto: Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 de Julio al 31 de Diciembre de 2019

**Fuerza de Trabajo**

| Totales Fuerza de Trabajo                 |                          |        |                        |                  |                 |                        |
|---|--------------------------|--------|------------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| No.                                       | Personal Operativo       | Unidad | Numero de Trabajadores | Numero de turnos | Precio unitario | Importe                |
| 1   | Técnico Especializado    | Turno  | 2                      | 316,00           | \$ 1.129,27     | \$ 356.849,94          |
| 2   | Técnico de Mantenimiento | Turno  | 7                      | 1106,00          | \$ 994,30       | \$ 1.099.698,05        |
| <b>Subtotal Totales Fuerza de Trabajo</b> |                          |        |                        |                  |                 | <b>\$ 1.456.547,99</b> |

**Servicio preventivo Plantas de Emergencia**

| Nº  | Descripción  | Unidad de Medida | Cantidad | Precio Unitario | Importe              |
|---|--|------------------|----------|-----------------|----------------------|
| 1   | Servicio preventivo mayor a 2 Plantas de Emergencia. | Semestral        | 1,00     | \$ 140.000,00   | \$ 140.000,00        |
| <b>Subtotal Servicio preventivo Plantas de Emergencia</b> |  |                  |          |                 | <b>\$ 140.000,00</b> |

**Servicio Preventivo a Sistema Hidroneumatico**

| Nº   | Descripción   | Unidad de Medida | Cantidad | Precio Unitario | Importe             |
|--|---|------------------|----------|-----------------|---------------------|
| 1  | Servicio Correctivo a Sistema Hidroneumatico ( 3 Motobombas de 15 hp) | Trimestral       | 2,00     | \$ 14.400,00    | \$ 28.800,00        |
| <b>Subtotal Servicio Preventivo a Sistema Hidroneumatico</b> |   |                  |          |                 | <b>\$ 28.800,00</b> |

**Servicio Preventivo a Equipos de Aire Acondicionado Minisplit**

| Nº  | Descripción  | Unidad de Medida | Cantidad | Precio Unitario | Importe              |
|---|--|------------------|----------|-----------------|----------------------|
| 1   | Servicio preventivo a Equipos de Aire Acondicionado (37 Minisplit; 2 Equipos de Precisión y 2 Equipos de Aire Lavado). | Semestral        | 1,00     | \$ 144.375,49   | \$ 144.375,49        |
| <b>Subtotal Servicio Preventivo a Equipos de Aire Acondicionado Minisplit</b> |  |                  |          |                 | <b>\$ 144.375,49</b> |

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Subtotal</b>      | <b>\$ 1.769.723,48</b> |
| <b>IVA (16%)</b>     | <b>\$ 283.155,75</b>   |
| <b>Importe Total</b> | <b>\$ 2.052.879,23</b> |

El importe de este presupuesto es de:

( DOS MILLONES CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 23/100 M.N. )

Periodo del presupuesto:

Fecha de inicio: 01-julio-2019

Fecha de terminación: 31-diciembre-2019

Fonatur Infraestructura, S.A. de C.V.  
 Elabora:

C. Alejandro Martínez López  
 Coordinador de Contrato

Fonatur Infraestructura, S.A. de C.V.  
 Ver. Bo.

Ing. Daniel Salas Oseña  
 Encargado de la Prestación de Servicio de Mantenimiento y Limpieza a Terceros

**Presupuesto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 Julio al 31 Diciembre de 2019.**

Objeto del contrato: Objeto: Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 de Julio al 31 de Diciembre de 2019

### Precios Unitarios

#### Análisis de Precios Unitarios

|                                 |   |                             |         |
|---------------------------------|---|-----------------------------|---------|
| <b>Categoría:</b>               | Técnico Especializado                   | <b>Código:</b>              | PU - 01 |
| <b>Unidad:</b>                  | Turno                                   | <b>Código del proyecto:</b> |         |
| <b>Período del presupuesto:</b> | Fecha de inicio: 01-julio-2019          |                             |         |
|                                 | Fecha de terminación: 31-diciembre-2019 |                             |         |
| <b>Costo unitario:</b>          | 889,99 € Pesos Mexicanos                |                             |         |

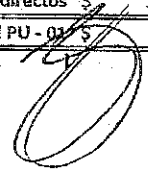
#### Mano de Obra

| Código: | Categoría:            | Unidad: | Numero de turnos | Costo unitario:     | Costo     |
|---------|-----------------------|---------|------------------|---------------------|-----------|
| MO - 01 | Técnico Especializado | Turno   | 1,00             | \$ 889,99           | \$ 889,99 |
|         |                       |         |                  | Subtotal \$         | 889,99    |
|         |                       |         |                  | Total de insumos \$ | 889,99    |

#### Cargos en porcentaje

| Descripción  | Porcentaje        |
|--|-------------------|
| Uniforme (zapatos, pantalón, playera y camisa manga larga) | \$ 16,83          |
| Herramienta  | \$ 34,24          |
|  | Subtotal \$ 51,07 |

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Precio unitario a costo directo | \$ 941,06          |
| 20% de Costos Indirectos        | \$ 188,21          |
| <b>Importe Total PU - 01</b>    | <b>\$ 1.129,27</b> |



**Presupuesto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 Julio al 31 Diciembre de 2019.**

Objeto del contrato: Objeto: Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 de Julio al 31 de Diciembre de 2019

**Precios Unitarios**

**Análisis de Precios Unitarios**

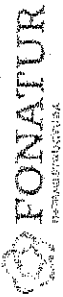
Categoría: Técnico de Mantenimiento  
 Unidad: Turno  
 Código: PU - 02  
 Periodo del presupuesto: Fecha de inicio: 01-julio-2019  
 Código del proyecto:  
 Fecha de terminación: 31-diciembre-2019  
 Costo unitario: 777,51 € Pesos Mexicanos

**Mano de Obra**

| Código:          | Categoría:               | Unidad: | Numero de turnos | Costo unitario: | Costo     |
|------------------|--------------------------|---------|------------------|-----------------|-----------|
| MO - 02          | Técnico de Mantenimiento | Turno   | 1,00             | \$ 777,51       | \$ 777,51 |
| Subtotal         |                          |         |                  |                 | \$ 777,51 |
| Total de insumos |                          |         |                  |                 | \$ 777,51 |

**Cargos en porcentaje**

| Descripción  | Porcentaje       |
|--|------------------|
| Uniforme (zapatos, pantalón, playera y camisa manga larga) | \$ 16,83         |
| Herramienta  | \$ 34,24         |
| Subtotal   | \$ 51,07         |
| Precio unitario a costo directo                            | \$ 828,59        |
| 20% de Costos Indirectos                                   | \$ 165,72        |
| <b>Importe Total PU - 02</b>                               | <b>\$ 994,30</b> |



Fonatur Infraestructura, S.A. de C.V.  
 Tecnopetrol No. 100, Florida, Álvaro Obregón, Distrito Federal, CP. 06030  
 NHB 770931 BWS  
 (52) 55 5086 4200

Presupuesto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General, al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 Julio al 31 Diciembre de 2019.

Objeto del contrato: Obrero de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 de Julio al 31 de Diciembre de 2019

Contrato No.: Periodo 2019  
 Fecha de inicio: 01-julio-2019  
 Fecha de terminación: 31-diciembre-2019

Mes: Julio de 2019  
 del 01 al 31 de Julio de 2019

| No. | EMPLEADO                    | PUESTO                   | Días Trabajados |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Total de Turnos |   |   |   |      |
|-----|-----------------------------|--------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|---|------|
|     |                             |                          | L               | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X |                 | J | V | S | D    |
| 1   | Nieves Morin Juan Antonio   | Técnico Especializado    | 1               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 2   | Medina Merases Pablo        | Técnico Especializado    | 0               | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 3   | Perez Ortega Vicente        | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 4   | Santos Soza Jesús           | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 5   | Hernández Gómez Ricardo     | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 6   | Orta Orozco Marco Antonio   | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 7   | López Galván Jose Juan      | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 8   | Miguel Carrillo Juan Carlos | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |
| 9   | Zaragoza Mora Alberto       | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0 | 1.00 |

Simbología:  
 1 = Asistencia  
 0 = Día oficial  
 F = Faltó  
 C = Día por costumbre  
 I = Incapacidad  
 V = Días por vacaciones

Técnico Especializado 54.00  
 Técnico de Mantenimiento 189.00  
**TOTAL 243.00**

Contrato No.: Periodo 2019  
 Fecha de inicio: 01-julio-2019  
 Fecha de terminación: 31-diciembre-2019

Mes: Agosto de 2019  
 del 01 al 31 de Agosto de 2019

| No. | EMPLEADO                    | PUESTO                   | Días Trabajados |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Total de Turnos |   |   |      |      |
|-----|-----------------------------|--------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|------|------|
|     |                             |                          | J               | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S |                 | D |   |      |      |
| 1   | Nieves Morin Juan Antonio   | Técnico Especializado    | 1               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 1.00 |      |
| 2   | Medina Merases Pablo        | Técnico Especializado    | 0               | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 3   | Perez Ortega Vicente        | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 4   | Santos Soza Jesús           | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 5   | Hernández Gómez Ricardo     | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 6   | Orta Orozco Marco Antonio   | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 7   | López Galván Jose Juan      | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 8   | Miguel Carrillo Juan Carlos | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |
| 9   | Zaragoza Mora Alberto       | Técnico de Mantenimiento | 0               | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0               | 0 | 0 | 0    | 1.00 |

Simbología:  
 1 = Asistencia  
 0 = Día oficial  
 F = Faltó  
 C = Día por costumbre  
 I = Incapacidad  
 V = Días por vacaciones

Técnico Especializado 54.00  
 Técnico de Mantenimiento 189.00  
**TOTAL 243.00**









Fonatur Infraestructura, S.A. de C.V.  
Tecoyotitla No. 100, Florida, Álvaro Obregón, Distrito Federal, CP. 01030  
NHB 770831 BW3  
(52) 55 5090 4200

**Presupuesto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 Julio al 31 Diciembre de 2019.**

**Objeto: Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 de Julio al 31 de Diciembre de 2019**

| Reg | Descripción                                   | Unidad    | Cantidad | Precio Unitario                 | Subtotal      |
|-----|---|-----------|----------|---------------------------------|---------------|
| 1   | Servicio preventivo a 2 Plantas de Emergencia | semestral | 1        | 140.000,00                      | \$ 140.000,00 |
|     |   |           |          | Precio unitario a costo directo | \$ 140.000,00 |
|     |   |           |          | 20% de Costos Indirectos        | \$ 28.000,00  |
|     |   |           |          | Subtotal                        | \$ 168.000,00 |



Fonatur Infraestructura, S.A. de C.V.  
Tecoyotitla No. 100, Florida, Álvaro Obregón, Distrito Federal, CP. 01030  
NHB 770831 BW3  
(52) 55 5090 4200

**Presupuesto de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 Julio al 31 Diciembre de 2019.**

**Objeto: Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a dos Plantas Eléctricas de Emergencia y Subestación en General; al Sistema Hidroneumático de Agua Potable; a Equipos de Aire Acondicionado y al Mantenimiento General de la UPN del 01 de Julio al 31 de Diciembre de 2019**

| Reg | Descripción   | Unidad     | Cantidad | Precio Unitario                    | Subtotal  |
|-----|---|------------|----------|------------------------------------|-----------|
| 1   | Servicio Preventivo a Sistema Hidroneumatico de 3 motobombas de 15 HP | Trimestral | 1        | 12,000.00 \$                       | 12,000.00 |
|     |   |            |          | Precio unitario a costo directo \$ | 12,000.00 |
|     |   |            |          | 20% de Costos Indirectos \$        | 2,400.00  |
|     |   |            |          | Subtotal \$                        | 14,400.00 |



Fonatur Mantenimiento Turístico, S.A. de C.V.  
Tecoyotitla No. 100, Florida, Álvaro Obregón, Distrito Federal, CP. 01030  
NHB 770831 BW3  
(52) 55 5090 4200

**Presupuesto de Servicio de mantenimiento preventivo al Sistema de Hidroneumatico, Plantas de emergencia y Subestación de la UPN del 01 julio al 31 diciembre de 2018. del 01 julio al 31 diciembre de 2018**

Objeto: Servicio de mantenimiento preventivo a Sistema de Hidroneumatico, plantas de emergencia y Subestación de la UPN del 01 de julio al 31 de diciembre de 2018

| Reg | Descripción   | Unidad    | Cantidad | Precio Unitario          |
|-----|---|-----------|----------|--------------------------|
| 1   | Servicio preventivo a Equipos de Aire Acondicionado | Semestral | 1        | 144.375,49 \$ 144.375,49 |

Precio unitario a costo directo \$ 144.375,49  
20% de Costos Indirectos \$ 28.875,10  
Subtotal \$ 173.250,59

Nota: Se contempla el servicio preventivo a 41 Equipos de Aire acondicionado, ubicados en la Universidad Pedagógica Nacional sede Ajusco, el mantenimiento correctivo se realizara bajo solicitud de la UPN y con costo adicional.

**Presupuesto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN EDIFICIO "A" DEL INMUEBLE DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL DEL 01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

Ubicación: Universidad Pedagógica Nacional, en la siguiente ubicación: Carretera al Ajusco No. 24, Colonia Heroes de Padierna, Código Postal 14200, delegación Tlalpan, Ciudad de México.

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

| No. | CANT. | U.    | CONCEPTO  | IMPORTE     | TOTAL    |
|-----|-------|-------|---|-------------|----------|
| 1   | 2     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1,5 TON EN FOTOCOPIADO Y AREA COMUN PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO; REPOSICION DE FORRO                                | 2.750,00 \$ | 5.500,01 |
| 2   | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1,5 TON EN SALA DE JUNTAS PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO   | 2.750,00 \$ | 2.750,00 |
| 3   | 2     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1,5 TON EN PROMEP-CONACYT PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO   | 2.750,00 \$ | 5.500,01 |
| 4   | 2     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1,5 TON EN SECRETARIA TECNICA DE BECAS Y ESTIMULOS Y ANEXO DE OFICINAS A SALA DE JUNTAS PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO | 2.750,00 \$ | 5.500,01 |
| 5   | 2     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A DOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1,5 TON EN ASESORES Y ASISTENTE DE LA SECRETARIA ACADEMICA PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                              | 2.750,00 \$ | 5.500,01 |
| 6   | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1,5 TON EN LA SECRETARIA ACADEMICA PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO  | 2.750,00 \$ | 2.750,00 |
| 7   | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 2 TON EN LA OFICINA ADMINISTRATIVA DE INFORMATICA SOTANO 1, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO  | 2.750,00 \$ | 2.750,00 |
| 8   | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. LG DE 1 TON EN LA SUBDIRECCION DE PERSONAL SOTANO 1, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO   | 2.750,00 \$ | 2.750,00 |

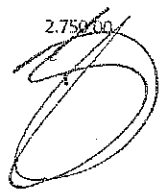


**Presupuesto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN EDIFICIO "A" DEL INMUEBLE DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL DEL 01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

Ubicación: Universidad Pedagógica Nacional, en la siguiente ubicación: Carretera al Ajusco No. 24, Colonia Heroes de Padierna, Código Postal 14200, delegación Tlalpan, Ciudad de México.

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

| No. | CANT. | U.    | CONCEPTO  | IMPORTE  | TOTAL       |
|-----|-------|-------|---|----------|-------------|
| 9   | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1 TON EN LA SUBDIRECCION DE PERSONAL SOYANO 1, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                   | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 10  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 2 TON EN LA RECEPCION DE SECRETARIA ADMINISTRATIVA 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO     | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 11  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1 TON EN LA SALA DE JUNTAS 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                             | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 12  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 2 TON EN LA AREA COMUN DE SECRETARIA ADMINISTRATIVA 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO    | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 13  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1 TON EN EL CUBICULO 4 DE LA SECRETARIA ADMINISTRATIVA 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 14  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. L.G. DE 1 TON EN ACCESO AREA ACADEMICA 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                         | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 15  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1 TON EN DIRECCION DE PLANEACIÓN 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                       | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |
| 16  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. PAYME DE 2 TON EN VESTIBULO EN CABALLERISAS 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                    | 2.750,00 | \$ 2.750,00 |

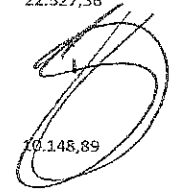


**Presupuesto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN EDIFICIO "A" DEL INMUEBLE DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL DEL 01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

Ubicación: Universidad Pedagógica Nacional, en la siguiente ubicación: Carretera al Ajusco No. 24, Colonia Heroes de Padierna, Código Postal 14200, delegación Tlalpan, Ciudad de México.

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

| No. | CANT. | U.    | CONCEPTO   | IMPORTE      | TOTAL     |
|-----|-------|-------|--|--------------|-----------|
| 17  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 1 TON EN CABALLERISAS 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                   | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 18  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. PAYNE DE 1 TON EN SALA DE JUNTAS 1er PISO, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 19  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. PAYNE DE 1,5 TON EN AREA DE CAJAS 1 A 6 PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO      | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 20  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. PAYNE DE 1,5 TON EN ARCHIVO DE AREA DE CAJAS PLANTA BAJA, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 21  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. LG DE 1,5 TON EN CONMUTADOR SOTANO 2, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                     | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 22  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. YORK DE 2 TON EN CONMUTADOR SOTANO 2, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                     | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 23  | 2     | PZA   | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE PRECISIÓN MARCA LUBERTH EN SUBDIRECCIÓN DE INFORMÁTICA - SAITE SOTANO 1, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARJETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACIÓN HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                          | 2.750,00 \$  | 2.750,00  |
| 24  | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE LAVADO CON SIETE INYECTORES Y UN EXTRACTOR DE LOS CUALES DOS INYECTORES NO TIENEN EQUIPO EN AZOTEA, INCLUYE: LIMPIEZA Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA, LUBRICACIÓN DE BOMBA DE RECIRCULACION DE AGUA, REVISION DE BANDAS, LUBRICACION DE CHUMASERAS, LUBRICACION DE MOTORES, LIMPIEZA Y LIJADO DE PLATINOS EN CONTACTORES Y LIMPIEZA EN GENERAL (NO INCLUYE CAMBIO DE FILTROS)  | 11.163,78 \$ | 22.327,56 |
|     |       |       |  | 10.148,89 \$ | 10.148,89 |







Presupuesto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN EDIFICIO "A" DEL INMUEBLE DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL DEL 01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

Ubicación: Universidad Pedagógica Nacional, en la siguiente ubicación: Carretera al Ajusco No. 24, Colonia Heroes de Padierna, Código Postal 14200, delegación Tlalpan, Ciudad de México.

CATALOGO DE CONCEPTOS:

| No.          | CANT. | U.    | CONCEPTO  | IMPORTE   | TOTAL        |
|--------------|-------|-------|---|-----------|--------------|
| 25           | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE LAVADO CON CINCO INYECTORES Y UN EXTRACTOR, EN AZOTEA INCLUYE: LIMPIEZA Y APLICACION DE PINTURA EPOXICA, LUBRICACION DE BOMBA DE RECIRCULACION DE AGUA, REVISION DE BANDAS, LUBRICACION DE CHUMASERAS, LUBRICACION DE MOTORES, LIMPIEZA Y LIJADO DE PLATINOS EN CONTACTORES Y LIMPIEZA EN GENERAL (NO INCLUYE CAMBIO DE FILTROS)   | 10,148.89 | \$ 10,148.89 |
| EDIFICIO "B" |       |       |   |           |              |
| 26           | 2     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. LG DE 2 TON EN LA AREA BIBLIOTECA SOTANO 1, INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACION HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                      | 2,750.00  | \$ 5,500.01  |
| EDIFICIO "C" |       |       |   |           |              |
| 27           | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. PAYNE DE 1,5 TON EN AREA ACADEMICA 1 (AZOTEA), INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACION HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                   | 2,750.00  | \$ 2,750.00  |
| EDIFICIO "D" |       |       |   |           |              |
| 28           | 2     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT MCA. MITSUBISHI ELECTRIC EN AULA R-445 NIVEL AZUL (COMPUTO), INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACION HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                | 2,750.00  | \$ 5,500.01  |
| 29           | 1     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. MITSUBISHI ELECTRIC DE 1 TON EN AULA R-445 NIVEL AZUL (COMPUTO), INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACION HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO | 2,750.00  | \$ 2,750.00  |
| 30           | 5     | PIEZA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT MCA. PAYNE DE 1,5 TON EN AREA ACADEMICA 5 (AZOTEA), INCLUYE: LAVADO DE SERPENTINES DE UNIDAD EVAPORADORA Y UNIDAD CONDENSADORA CON SOLUCION FOAM CLEANER; LUBRICACION DE MOTORES, TURBINAS Y ASPAS; LAVADO DE FILTROS Y GABINETES; LIMPIEZA DE TARIETA Y CONTACTORES CON AIRE COMPRIMIDO Y DIELECTRICO; REAPRIETE DE CONEXIONES; CHEQUEO DE VOLTAJE, AMPERAJE Y CARGA DE REFRIGERANTE R-22 A PRESIONES NORMALES DE OPERACION HASTA 10 LIBRAS EN CASO DE REQUERIR CARGA COMPLETA SE COTIZARA POR SEPARADO                   | 2,750.00  | \$ 13,750.02 |

NOTA: TODO MANTENIMIENTO CORRECTIVO SE CONSIDERA COMO UN GASTO ADICIONAL (CONTEMPLANDO MANO DE OBRA Y REFACCIONES)

|  |            |               |
|--|------------|---------------|
| Importe con letra  | SUBTOTAL   | \$ 144,375.49 |
| CIENTO SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 57/100 M.N. | 16% I.V.A  | \$ 23,100.08  |
|  | TOTAL (mn) | \$ 167,475.57 |