



**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE
SERVICIO DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS**

1. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL IEST TUPAC AMARU-CUSCO EN EL MARCO DEL PP147"

2. FINALIDAD PÚBLICA

Mantener en condiciones óptimas de operación, funcionamiento y seguridad, los equipos del Programa de Estudios del IEST TUPAC AMARU-CUSCO, con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza y asegurar la operatividad de los equipos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL.

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos para el Programa de Mecánica de Producción Industrial del IEST TUPAC AMARU-CUSCO y prolongar su vida útil para brindar un servicio educativo de calidad.

4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige a la LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO LEY N° 30225.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

5.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

- 5.1.1. El servicio a contratar consta del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con residencia, de los equipos priorizados de los cinco programas de estudios del instituto. Los equipos que reciban el servicio deben estar en óptimas condiciones.
- 5.1.2. Esta modalidad de servicio consiste en que, el contratista asume el servicio por su cuenta y riesgo, para lo cual destina sus propios recursos financieros, físicos y humanos; asimismo, es responsable de los resultados de las actividades contratadas, además que los recursos humanos están bajo su exclusiva subordinación
- 5.1.3. Los equipos bajo la cobertura del presente servicio se encuentran indicados en el anexo N° 01, de acuerdo a sus necesidades operativas.
- 5.1.4. Durante la vigencia del contrato, es responsabilidad del contratista mantener el correcto funcionamiento de los equipos bajo su cobertura, debiendo ejecutar el programa de mantenimiento preventivo y atender los mantenimientos correctivos que se presente.
- 5.1.5. Las fallas que presenten los equipos, días siguientes a una intervención por mantenimiento, serán de responsabilidad del contratista y serán asumidas por este, salvo que demuestre que han sido ocasionado por el usuario, por el desgaste propio de los componentes del equipo o fallas externa que afecte su funcionamiento.
- 5.1.6. El contratista debe asegurar el funcionamiento de los equipos dentro de los parámetros establecidos por el fabricante; para ello, deberán hacer uso de instrumentos y/o herramientas, aun cuando estos sean de uso exclusivos del representante de la marca del equipo; asumiendo, de ameritarlo, los costos que esto demande.





- 5.1.7. Los Términos de Referencia son condiciones o características básicas de cumplimiento obligatorio, por tanto, las propuestas pueden superarlas.
- 5.1.8. El Contratista es el único responsable ante la Gerencia Regional de Educación CUSCO, de cumplir con la presentación del servicio contratado, no pudiendo transferir esas responsabilidades a otras entidades o terceros en general.

5.2. ACTIVIDADES

- 5.2.1. La presentación del servicio a contratar debe asegurar el correcto funcionamiento de los equipos indicados en el **anexo N° 01**, para ello, programará y ejecutará actividades básicas tales como:
- Revisar ficha general de diagnóstico facilitada por los Programas de Estudios del IESTP Túpac Amaru Cusco y verificar el requerimiento del mantenimiento de acuerdo a inspecciones y revisiones globales o específicas de los equipos conjuntamente con el personal especializado del IESTP Túpac Amaru Cusco.
 - Reparación integral de los equipos bajo su cobertura; además de requerimiento a la entidad responsable de los repuestos para su óptimo funcionamiento.
 - Cambio de repuestos, piezas y/o accesorios
 - Limpieza, lubricación, engrase, y pintado.
 - Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos.
 - Verificación, calibración y/o regulación de parámetros de funcionamiento
 - Pruebas de funcionamiento
 - Otras que no se especifiquen, pero que se relacionen a mantener la operatividad de los equipos.

5.3. REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL ASIGNADO POR EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

- 5.3.1. Los perfiles básicos del personal que realizará el Mantenimiento preventivo y correctivo en la Institución. Además, este personal deberá atender las situaciones imprevistas que se presenten en los equipos de su cobertura.
- El contratista está obligado a utilizar equipos de protección personal, establecida por la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, ley N° 29783 y cumplir con las normas de seguridad G-050, durante todo el proceso de la ejecución del servicio.
 - El contratista deberá acreditar, al inicio del cumplimiento del contrato, que su personal cuenta con su equipo de protección personal, No se permitirán el ingreso al Instituto donde se brindará el servicio al personal del contratista que no cuente con el referido y que no esté acreditado.
- 5.3.2. El contratista designará a un **RESPONSABLE DEL SERVICIO** quien se hará cargo de coordinar la ejecución y cumplimiento del Mantenimiento, la elaboración del Reporte de ejecución del mantenimiento, la solución de las situaciones imprevistas que se presenten en los equipos de su cobertura requeridos por el supervisor de Mantenimiento y cualquier otra actividad relacionada al mantenimiento de los equipos.
- 5.3.3. El personal requerido, incluido el residente, atenderá las situaciones imprevistas que se presentan con los equipos en cobertura por el presente servicio.
- 5.3.4. **PROTOCOLO COVID-19**
- El personal encargado que realizara el servicio, deberá contar con una prueba **NEGATIVA** de COVID 19 (tomada dentro de los 3 días previos al servicio) Y con todas las vacunas que correspondan.
 - El contratista encargado de brindar los servicios solicitados, deberán coordinar



- previamente la visita con el director de la IESTP para el inicio del servicio.
- Para todo el servicio, el personal encargado deberá portar y usar su Kit de Prevención contra el COVID-19 y los EPPs correspondientes, durante toda actividad del servicio.
 - Una vez ingresado a las instalaciones de la IESTP, deberá cuidar en mantener siempre la distancia social mínima de un metro y medio (1,5 m) respecto de todas las personas.
 - Desinfectar todos los equipos y materiales que requerirá utilizar antes del ingreso a las instalaciones de la IESTP.
 - Se deberán cumplir con todas las medidas de seguridad establecidas en el presente, a fin de garantizar su seguridad y la de terceros.
 - Todos vehículos autorizados para el ingreso a la IESTP, deberán hacer una parada previa en el control de acceso para efectos de toma de temperatura a cada uno de sus ocupantes, no podrá ingresar ningún ocupante en caso de detectarse fiebre.
 - Todo personal que ingresa a las instalaciones, tendrá que facilitar los artículos inertes de su propiedad: artículos personales, cajas, loncheras, expedientes, etc.; para la respectiva desinfección por el personal designado.

5.4. PERFIL DEL POSTOR

Requisitos:

Persona natural o jurídica

INGENIERO MECANICO Y/O TECNICO EN MECANICA DE PRODUCCION con conocimiento y experiencia en mantenimiento de equipos (TORNOS HUNGAROS) experiencia de 5 años

INGENIERO ELECTRICISTA Y/O TECNICO ELECTRICISTA con conocimiento y experiencia en mantenimiento de equipos (TORNOS HUNGAROS) experiencia de 5 años
El postor debe estar habilitado para contratar con el Estado y contar con la documentación necesaria para este fin.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a s/ 5000.00 por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la contratación, durante los cinco (5) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago.



5.5. HORARIOS DE LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO

- 5.5.1. Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo programado deberán ser ejecutadas dentro del horario regular establecido en coordinación con el responsable del laboratorio u ambiente donde se utiliza el equipo del Instituto, es decir, del lunes a Viernes de 8:00 am a 1:00 pm.
- 5.5.2. Las actividades de mantenimiento imprevisto (correctivo) deberán ser atendidas de lunes a viernes, a efectos de brindar la cobertura necesaria que asegura el correcto funcionamiento de los equipos indicados en el anexo N° 01.
- 5.5.3. Para dichas atenciones, el personal deberá mantener prendido su teléfono celular de manera permanente, y los permisos deberán ser coordinados con la Directora de la Institución.

5.6. RECURSOS FÍSICOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

- 5.6.1. Los medios físicos y/o herramientas mínimas que el Contratista debe ofertar están indicados en el Anexo N° 02. Los medios físicos son los mínimos referenciales, pudiendo el Contratista superarlos.
- 5.6.2. Además, el contratista deberá asegurar que estos equipos e instrumentos destacados o trasladados a las instalaciones de los Institutos sean los adecuados y suficientes para la ejecución del Mantenimiento y por ende del servicio contratado.
- 5.6.3. El contratista dotará, con su peculio, a cada personal destacado a dar el mantenimiento en los Institutos, brindando a su personal sus viáticos, de un maletín con herramientas, así como, elementos de protección y seguridad, según se requiera, para la ejecución oportuna del servicio, a fin de no causar daños



parciales o totales a los equipos e instalaciones ni al propio personal.

- 5.6.4. Los repuestos, accesorios y/o materiales que sean instalados por el Contratista en el marco del servicio, serán nuevos, sin uso, de marcas reconocidas y de las características que exijan los equipos y actividades de mantenimiento contratadas.
- 5.6.5. La contratista concluida las actividades de mantenimiento, entregará al responsable designado por el instituto, los repuestos remplazados. Esta entrega se acreditará por cada actividad, con la ficha de "Entrega de Repuestos Remplazados"; esta ficha se adjuntará a la Orden de Trabajo de Mantenimiento respectiva. La ficha de "Entrega de Repuestos Remplazados", deberá contar con la firma de conformidad del responsable.
- 5.6.6. Los medios físicos como herramientas de trabajo que el Postor utilizará en los servicios quedará bajo responsabilidad del contratista.
- 5.6.7. Los accesorios que se adquieran para realizar el mantenimiento correctivo, deberán ser Ingresados a la Institución en un periodo de 4 días de iniciado el servicio, presentando a la Directora y responsable para su verificación y para ser inventariado.
- 5.6.8. Si algún equipo, herramienta o instrumento de propiedad del postor queda inutilizado durante el periodo del servicio contratado, el proveedor deberá sustituirlo inmediatamente por otro de iguales o superiores características.
- 5.6.9. La Directora y/o responsable, podrá rechazar o mandar, sustituir cualquier medio físico que por sus características constituya peligro para la buena marcha de los trabajos.

5.7. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

- 5.7.1. La entidad designará los ambientes donde serán ingresados los medios físicos ofertados por el contratista, dichos ambientes serán utilizados por su personal, como centro de trabajo y exclusivamente para la presentación del servicio
- 5.7.2. La Directora asignará a la entidad contratista un responsable para facilitarle el acceso a la Institución y a los ambientes donde se realizará el trabajo.

5.8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- 5.8.1. El programa de Mantenimiento Preventivo que ejecutará el contratista, será aprobado por la Directora y el responsable, que incluya la descripción de las actividades y la frecuencia de ejecución acorde con las características de cada equipo.
- 5.8.2. Este programa de mantenimiento preventivo es susceptible en el tiempo de reprogramación por diversos factores como; necesidad del servicio por su uso continuo, equipos inoperativos por faltas de repuestos o servicios a todo costo que no puede ser cubiertos con el capital de trabajo, u otras causas no atribuibles a El Contratista contratado que impida su ejecución en las fechas previstas, lo cual no les será atribuible ninguna aplicación de penalidad por la no ejecución del mantenimiento preventivo (previo informe sustentatorio).

5.9. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO CONTRATADO

5.9.1. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El contratista deberá coordinar permanentemente con el responsable los aspectos necesarios para la adecuada prestación del servicio.

El Contratista utilizará el formato "Orden de Trabajo de Mantenimiento – OTM" que la será proporcionado por la Institución.

5.9.2. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

- El Contratista de conformidad con las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento:



- a) Coordinará con la Directora y/o responsable, el inicio o ejecución de la actividad del mantenimiento programado, de tal manera que, no se interrumpa la labor del servicio usuario.
- b) Ejecutará el mantenimiento utilizando los medios y recursos aceptados por la entidad.
- c) En el caso que la actividad de mantenimiento programado no se ejecute en la fecha prevista, se reprogramará el mantenimiento (Previo informe sustentatorio).
- d) Concluido el trabajo demostrará al usuario la eficiencia del mantenimiento ejecutado, solicitando a la Directora y/o responsable, firme la Orden de Trabajo de Mantenimiento.
- e) Aceptada la actividad de mantenimiento, en el sistema de información disponible, registrará en la OTM las actividades cumplidas, mano de obra asignada, repuestos y/o materiales cambiados o aplicados y el tiempo utilizado en el mantenimiento del equipo o instalación.
 - La Orden de Trabajo de Mantenimiento será entregada diariamente al responsable, para registrar sus avances diarios.
 - Los informes deberán ser entregados, impresos o en medio digital, a la GEREDU, al concluir el trabajo.



5.9.3. MANTENIMIENTO FUERA DEL ESTABLECIMIENTO

- Para los fines de lograr mejores resultados del servicio contratado, al instituto puede autorizar realizar el mantenimiento del equipamiento fuera de sus instalaciones.
- La Unidad de Mantenimiento de Equipos formulará la Papeleta de Salida, que será autorizada por la Unidad Control Patrimonial de la entidad. el bien deberá ser ingresado al instituto con la Papeleta de Salida (única constancia), emitida por la Unidad de Control Patrimonial, contando con el visto bueno de la Unidad de Mantenimiento de Equipos.
- El transporte de ida y vuelta, así como la integridad del bien, para su mantenimiento fuera del instituto, es de gestión y responsabilidad del Contratista.
- El gasto por transporte y mantenimiento no amerita pago adicional.

5.9.4. VERIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

- La Directora y/o responsable del IESTP- TUPAC AMARU CUSCO, controlará el proceso de ejecución de la actividad de mantenimiento respectiva, verificando:
 - a) El remplazo de repuestos
 - b) La fecha de inicio y de culminación de la actividad de mantenimiento
 - a) La entidad no ha recibido los repuestos remplazados.
 - b) La mano de obra, recursos materiales y/o medios físicos de mantenimiento no se ajustan a las condiciones contratadas.
 - c) El funcionamiento del equipo, no es adecuado.
 - d) La información descrita en la Orden de Trabajo de Mantenimiento no es completa, carecer de calidad o no se sujeta a la verdad.

5.9.5. VERIFICACIÓN EN LA DEPENDENCIA PERIFERICA DISTANTE

La Directora y/o responsable, podrá realizar la verificación técnica y cumplimiento de actividades del programa de mantenimiento durante o después de la ejecución de cada actividad específica. El contratista está obligado a subsanar en el plazo inmediato las deficiencias identificadas en las actividades.

5.9.6. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES DE MANTENIMIENTO

EL Contratista está obligado de cumplir la actividad de mantenimiento y/o las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento observadas por deficiencias, caso contrario la Directora y/o responsable no deberá dar la conformidad correspondiente.



5.9.7. CONFORMIDAD DE CADA ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO

- Queda entendido que la Orden de Trabajo de Mantenimiento son documentos ineludible para el trámite de conformidad y pago del servicio de mantenimiento prestado en el mes respectivo.
- La Orden de Trabajo de Mantenimiento concluida, será entregada por el Contratista a la Directora y/o responsable, en el menor tiempo posible.
- La Directora y/o responsable del equipo dará por concluida la actividad de cumplimiento cuando el trabajo e información de la actividad de mantenimiento sea cumplida conforme a lo contratado, firmando la Orden de Trabajo de Mantenimiento en señal de conformidad.
- Queda entendido que la Orden de Trabajo de Mantenimiento está concluida cuando cuenta con las firmas de conformidad de: Contratista, la Directora, el coordinador y responsable.
- La evaluación que corresponde a la Supervisión de mantenimiento de la entidad comprende las acciones de la ejecución y cumplimiento de cada actividad de mantenimiento y obligaciones esenciales del Contratista.

5.9.8. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

- El Contratista deberá tener un inventario actualizado de todos los equipos bajo su cobertura
- Dicha información deberá siempre ser coordinada con la Directora y/o responsable. En caso de extravío de la misma, el proveedor adjudicado se hará responsable de dicha información.

5.10. CONDICIONES DE CARÁCTER ECONÓMICO

La oferta del Contratista para la prestación del servicio, deberá incluir:

- Mano de obra para el mantenimiento preventivo y correctivo.
- Uso, mantenimiento y depreciación de los medios físicos del proveedor utilizados en el mantenimiento preventivo y correctivo
- Gastos por repuestos y materiales de menor cuantía
- Gastos financieros y administrativos
- Utilidad
- IGV

La entidad no reconocerá pagos adicionales de ninguna naturaleza.

6. LUGAR DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1. El servicio se realizará con residencia en las instalaciones del IESTP Túpac Amaru Cusco acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 03 – Directorio de las Instituciones. El Contratista destacará a su personal en las instalaciones de las dependencias de las Instituciones, además de trasladar los medios físicos ofrecidos.

6.2. El plazo de ejecución será de 20 días hábiles contados a partir de la firma de contrato.

7. CONFORMIDAD DEL SERVICIO Y FORMA DE PAGO

7.1. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

a. REPORTE DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.

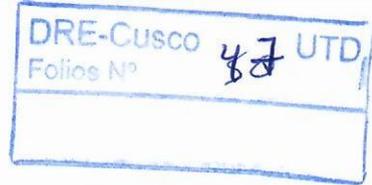
El Contratista, al finalizar el servicio, presentará a mesa de partes de la GEREDU, Reporte de actividades, conteniendo lo siguiente:

- Copia de la Orden de trabajo / orden de servicio
- Informe final de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo físico y lógico de cada Instituto el cual incluye, Reporte de Operatividad de equipos, Relación detallada de Equipos Malos e Inoperativos, Formato de repuestos reemplazados, actividades desarrolladas
- Relación de repuestos, materiales, insumos y servicios de manufactura suministrados a los Institutos.

b. CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO



INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PÚBLICO
TUPAC AMARU - CUSCO



- La Directora dará la conformidad al informe de Mantenimiento del servicio, prestado por el Contratista, al concluir el servicio en cada Instituto.
- La conformidad del servicio será otorgada por el (Sub) gerente de Gestión Pedagógica, previo informe de la Directora y/o responsable del programa de estudios de la Institución.

7.2. FORMATO DE PAGO

Se realizará el pago total del contrato, luego de otorgada la conformidad.

8. OTRAS RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

- 8.1.** El contratista será responsable de los daños, pérdidas y/o sustracciones que sufriera la Institución por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar o reemplazar los daños causados. Si en el término siete (07) días hábiles, no realizan la reparación o reemplazo, la GEREDU descontará automáticamente el valor de la reparación o reemplazo de los importes pendientes de la cancelación. El valor de reparación o reemplazo del bien será el de vigencia en el mercado y será puesto en conocimiento del Contratista.
- 8.2.** La reparación o reemplazo por sustracción ilícita se cumplirá sin perjuicio de las acciones El Contratista es responsable directo del personal destacado para la prestación del servicio contratado, no existiendo ningún vínculo de dependencia laboral con la GEREDU
- 8.3.** La GEREDU no le corresponderá ninguna responsabilidad en casos de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del Contratista o terceras personas que pudieran ocurrir en la ejecución del contrato, con ocasión o como consecuencia del mismo.

9. OTRAS PENALIDADES

En concordancia con el artículo N° 163 del Reglamento de la Ley N° 3205 – Ley de Contrataciones del Estado, aplicarse serán las siguientes:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN	FORMA DE CALCULO		PROCEDIMIENTO
		UNIDAD	PENALIDAD	
1	Incumplimiento en la entrega o sustitución por deterioro de los medios físicos, o, alguno de ellos no cumple con las condiciones para su uso	Por día	5% UIT	Se verificará al inicio de cada periodo
2	Incumplimiento en la ejecución del programa de mantenimiento preventivo y correctivo programado por Instituto	Por equipo	5% UIT	Se verificará el reporte de los mantenimientos ejecutados en el informe de actividades.
3	Retraso injustificado en la presentación del informe técnico final de actividades de mantenimiento	Por día	5% UIT	Se verificará la fecha de recepción del informe

10. RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

El Contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertados por un plazo de un (01) año, contabilizado a partir de la conformidad otorgada; según lo establecido del artículo N° 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado



INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
TUPAC AMARU - CUSCO

ANEXO Nº 01

**"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS MECANICA DE PRODUCCION INDUSTRIAL
RELACIÓN DE EQUIPOS**

1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO TALLER DE MECANIZADOS

ITEM	I.E.S.T.P	PROGRAMA DE ESTUDIOS	NOMBRE DEL EQUIPO	ESTADO DEL EQUIPO	DESCRIPCION DEL SERVICIO REQUERIDO	ETIQUETA PATRIMONIAL (CÓDIGO DE INVENTARIO)	MARCA	MODELO	SERIE
1	Túpac Amaru	MECANICA DE PRODUCCION INDUSTRIAL	TORNO BUDAPEST, S/N 26/01 Nº 6, TIPO: E400/1000.	regular	Reparación el eje de rosacar. Caja de velocidad y el automático. Limpieza, lubricación, engrasado de engranajes, cambio de aceite total de la máquina. Cambio de algunos pernos.	4992	BUDAPEST/H UNGARO	E400/1000	1706
2	Túpac Amaru	MECANICA DE PRODUCCION INDUSTRIAL	TORNO BUDAPEST, S/N27/01 Nº 7, TIPO: E400/1000.	regular	Reparación el eje de rosacar. Caja de velocidad y el automático. Limpieza, lubricación, engrasado de engranajes, cambio de aceite total de la máquina. Cambio de algunos pernos.	4534	BUDAPEST/H UNGARO	E400/1000	27101
3	Túpac Amaru	MECANICA DE PRODUCCION INDUSTRIAL	TORNO BUDAPEST, S/N41/01 Nº 8, TIPO: E400/1500.	regular	Reparación el eje de rosacar. Caja de velocidad y el automático. Limpieza, lubricación, engrasado de engranajes, cambio de aceite total de la máquina. Cambio de algunos pernos.	5159	BUDAPEST/H UNGARO	E400/1500	41/01
4	Túpac Amaru	MECANICA DE PRODUCCION INDUSTRIAL	TORNO BUDAPEST, S/N 2/01 Nº 9, TIPO: RT 40/1000.	regular	Reparación el eje de rosacar. Caja de velocidad y el automático. Limpieza, lubricación, engrasado de engranajes, cambio de aceite total de la máquina. Cambio de algunos pernos.	5903	BUDAPEST/H UNGARO	RT_40/1000	2_01





ANEXO N° 02

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS (TORNOS HUNGARO)
A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO

Nº	NOMBRE O DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	CANTIDAD MÍNIMA
PARA EL TALLER			
EQUIPOS DE MEDICIÓN			
1	MULTITESTER	CC-CA	02
2	CALIBRADOR	CC-CA	01
3	TACOMETRO		
4	BLOQUES PATRONES		
HERRAMIENTAS			
5	DESTORNILLADOR		01 JGO
6	ALICATE		01 JGO
7	PERILLEROS		01 JGO
8	LIMATONES		01 JGO
9	CAUTIL		01
10	LLAVES BOCA DIFERENTES MEDIDAS		01 JGO
11	LLAVES HEXAGONALES DIFERENTES MEDIDAS		01 JGO
12	EXTRACTOR DE POLEAS		01 JGO
13	CUCHILLAS CARBURADAS		01 JGO
14	JUEGO DE DADOS		01 JGO
15	TALADRO		01 JGO
16	ESMERIL		01 JGO
17	MASO DE GOMA		01
18	MARTILLO		01
CONTENIDO DEL MALETÍN DE HERRAMIENTAS (01 MALETÍN POR ESPECIALISTA)			
1	DESTORNILLADOR		01 JGO
2	ALICATE		01 JGO
3	PERILLEROS		01 JGO
4	PINZAS		01 JGO
5	CAUTIL		01 JGO
6	LLAVES BOCA DIFERENTES MEDIDAS		01 JGO
7	LLAVES HEXAGONALES DIFERENTES MEDIDAS		01 JGO
8	EXTRACTOR DE POLEAS		01 JGO
9	CUCHILLAS CARBURADAS		01 JGO
10	JUEGO DE DADOS		01 JGO



ANEXO N° 03

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

DIRECTORIO DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TUPAC AMARU CUSCO

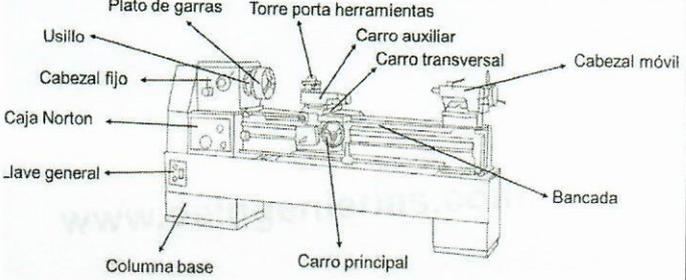
DEPENDENCIA	PROGRAMA ESTUDIOS	DE	RESPONSABLE	DIRECCIÓN	UBICACIÓN
IESTP TUPAC AMARU - CUSCO	MECANICA PRODUCCION INDUSTRIAL	DE	Ing. Mario Macedo Jaen	Av. Cusco 496 San Sebastián	953758654
IESTP TUPAC AMARU - CUSCO	MECANICA PRODUCCION INDUSTRIAL	DE	PT. Mariela Choccata Chahuayo	Av. Cusco 496 San Sebastián	935498546

 INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
TUPAC AMARU - CUSCO
Faura
Dra. CPC. Lina Irene Zamora Pérez
DIRECCIÓN GENERAL
REG. Nº 03-2018



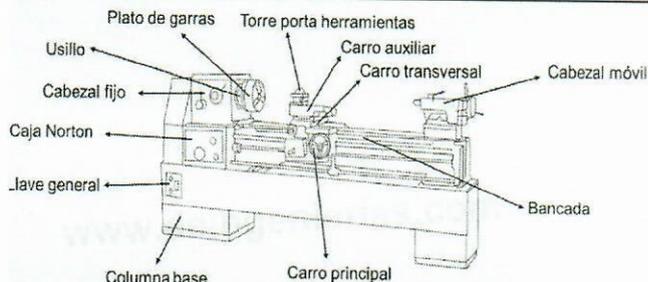
ANEXO 4

FICHA DE DIAGNOSTICO

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO "TUPAC AMARU"						
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD						
PROGRAMA DE ESTUDIOS: MECÁNICA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL						
DIAGNOSTICO	DENOMINACION :TORNO E400/1000*6	MODELO:E400/1000	SERIE:26-01	Estado :regular		
CODIGO INTERNO:4992	MARCA:budapest -hungaro	ANO DE FAB:740026	FECHA:22/03/22			
						
N°	SISTEMA MECANICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	TIPO DE MANTENIMIENTO			OBSERVACIONES
			PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	
1	La Bancada.		X			
2	Cabezal Fijo.		X			
3	Cabezal Móvil.					
4	Carro de Desplazamiento Transversal.			X		
5	Carro Superior Porta Herramienta.		X	X		ROTO GUIA DE VOLANTE tuercas desgastadas
6	torre Porta Herramienta.		X			
7	Caja norton		X			
8	Mecanismo de Avance.		X			
9	Tornillo de Roscar o Patrón.		X			
10	Barra de Cilindrar.		X			
11	Barra de Avance.		X			
14	carro principal		X			
16	eje de roscacar				X	TUERCA PARTIDA DESGASTADO (ROBADO)
17	LUBRICACION GENERAL DEL SISTEMA MECANICO			X		ya no llega a algunas partes de mecanismo
18	repcion del lubricante al sistema			X		cambio del lubricante a la maquina
19	sistema de refrigeracion	inoperativa		X		
N°	SISTEMA ELECTRICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	TIPO DE MANTENIMIENTO			OBSERVACIONES
			PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	
1	MOTOR					
2	llave general de encendido y apagado			X		
3	MOTOR DE REFRIGERANTE	INOPERATIVO		X		SE VA EN BANDA
4	contactores	MAL ESTADO			X	
5	correas del sistema de trasmision	MAL ESTADO			X	
6	LOS FUSIBLES	MAL ESTADO			X	
OBSERVACION : (1).						
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO CORRECTIVO.						
MANTENIMEINTO GENERAL DE LA MÁQUINA.						
FIRMA DEL ENCARGADO			COMENTARIOS			
 Coordinador del P.E. MIR			la maquina es estacionario			



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO "TUPAC AMARU"		
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
PROGRAMA DE ESTUDIOS: MECÁNICA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL		
DIAGNOSTICO	DENOMINACION :TORNO E400/1000 N°7	Estado :regular
	MODELO:E400/1000	SERIE:27-01
	MARCA:budapest -hungaro	
CODIGO INTERNO:4534	AÑO DE FAB:740027	FECHA:22/03/22



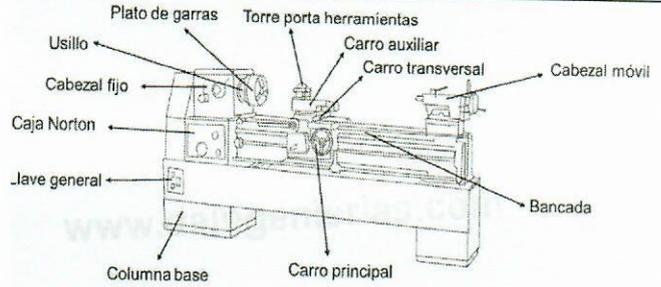
N°	SISTEMA MECANICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	TIPO DE MANTENIMIENTO			OBSERVACIONES
			PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	
1	La Bancada.		X			
2	Cabezal Fijo.		X			
3	Cabezal Móvil.		X			
4	Carro de Desplazamiento Transversal.					
5	Carro Superior Porta Herramienta.			X	X	TUERCA PARTIDA DESGASTADO (ROBADO)
6	torre Porta Herramienta.		X			
7	Caja norton		X			
8	Mecanismo de Avance.		X			
9	Tornillo de Roscar o Patrón.		X			
10	Barra de Cilindrar.		X			
11	Barra de Avance.		X			
14	carro principal		X			
16	eje de roscacar				X	
17	LUBRICACION GENERAL DEL SISTEMA MECANICO			X		tuercas de partida rota
18	reposicion del lubricante al sistema			X	X	ya no llega a algunas partes de mecanismo
19	sistema de refrigeracion	inoperativa		X	X	cambio del lubricante ala maquina
N°	SISTEMA ELECTRICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	OBSERVACIONES
1	MOTOR					
2	llave general de encendido y apagado			X		SE VA EN BANDA
3	MOTOR DE REFREGERANTE	INOPERATIVO		X		
4	contactores	MAL ESTADO			X	
5	correas del sistema de trasmision	MAL ESTADO			X	
6	LOS FUSIBLES	MAL ESTADO			X	

OBSERVACION : (1), OBSERVACION : (1),
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO CORRECTIVO.
MANTENIMEINTO GENERAL DE LA MÁQUINA.

FIRMA DEL ENCARGADO	COMENTARIOS
 Coordinador del P.E. MPI	la maquina es estacionario



INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO "TUPAC AMARU"		
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
PROGRAMA DE ESTUDIOS: MECANICA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL		
DIAGNOSTICO	DENOMINACION :TORNO E400/1500 N°8 MODELO:E400/1500 MARCA:budapest -hungaro AÑO DE FAB:740041	SERIE:41-01 FECHA:22/03/22 Estado :regular
CODIGO INTERNO:5159		



N°	SISTEMA MECANICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	TIPO DE MANTENIMIENTO			OBSERVACIONES
			PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	
1	La Bancada.		X			
2	Cabezal Fijo.		X			
3	Cabezal Móvil.		X			
4	Carro de Desplazamiento Transversal.			X		
5	Carro Superior Porta Herramienta.		X		X	tuercas desgastadas
6	torre Porta Herramienta.				X	pernos de sujecion
7	Caja norton		X			
8	Mecanismo de Avance.		X			
9	Tornillo de Roscar o Patrón.		X			
10	Barra de Cilindrar.		X			
11	Barra de Avance.		X			
14	carro principal		X			
16	eje de roscacar					
17	LUBRICACION GENERAL DEL SISTEMA MECANICO				X	TUERCA PARTIDA DESGASTADO (ROBADO)
18	reponcion del lubricante al sistema			X		ya no llega a algunas partes de mecanismo
19	ruedas de trasmicion				X	cambio del lubricante ala maquina
20	sistema de refrigeracion	inoperativa		X	X	FALTA
N°	SISTEMA ELECTRICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	OBSERVACIONES
1	MOTOR					
2	llave general de encendido y apagado					
3	MOTOR DE REFREGERANTE	INOPERATIVO		X		SE VA EN BANDA
4	contactores	MAL ESTADO		X		
5	correas del sistema de trasmicion	MAL ESTADO			X	
6	LOS FUSIBLES	MAL ESTADO			X	

OBSERVACION :

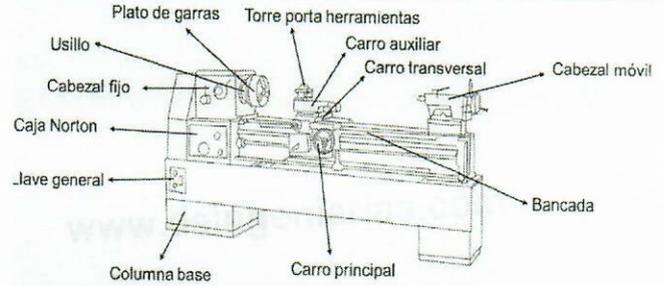
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO CORRECTIVO.

MANTENIMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA.

FIRMA DEL ENCARGADO	COMENTARIOS
 Coordinador del P.E. MPI	la maquina es estacionario



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO "TUPAC AMARU"			
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD			
PROGRAMA DE ESTUDIOS: MECÁNICA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL			
DIAGNOSTICO	DENOMINACION :TORNO RT-40/1000 N°9(torno revolver convertido a torno horizontal)	Estado :regular	
	MODELO:E400/1500	SERIE:41-01	
	MARCA:budapest -hungaro		
CODIGO INTERNO:5903	AÑO DE FAB:740050	FECHA:22/03/22	



N°	SISTEMA MECANICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	TIPO DE MANTENIMIENTO			OBSERVACIONES
			PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	
1	La Bancada.		X			
2	Cabezal Fijo.		X			
3	Cabezal Móvil.		X			
4	Carro de Desplazamiento Transversal.			X		
5	Carro Superior Porta Herramienta.		X		X	tuercas desgastadas
6	torre Porta Herramienta.		X			
7	Caja norton			X		
8	Mecanismo de Avance.		X			
9	Tornillo de Roscar o Patrón.		X			
10	Barra de Cilindrar.		X			
11	Barra de Avance.		X			
14	carro principal		X			
16	eje de roscacar					
17	LUBRICACION GENERAL DEL SISTEMA MECANICO				X	TUERCA PARTIDA DESGASTADO (ROBADO)
18	repcion del lubricante al sistema		X			ya no llega a algunas partes de mecanismo
19	sistema de refrigeracion	inoperativa	X		X	cambio del lubricante ala maquina
N°	SISTEMA ELECTRICO	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	PREVENTIVO	CORRECTIVO	REPOSICIÓN	OBSERVACIONES
1	MOTOR					
2	llave general de encendido y apagado			X		
3	MOTOR DE REFREGERANTE	INOPERATIVO		X		SE VA EN BANDA
4	contactores	MAL ESTADO				
5	correas del sistema de trasmicion	MAL ESTADO			X	
6	LOS FUSIBLES	MAL ESTADO			X	

OBSERVACION :
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO CORRECTIVO.
MANTENIMEINTO GENERAL DE LA MÁQUINA.

 FIRMA DEL ENCARGADO	COMENTARIOS la maquina es estacionario
--	---