



DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
SOLICITUD DE COMPRAS O CONTRATACIONES

Descripción: "Adquisición de Equipos para el Taller de Mecánica Industrial del Centro Tecnológico Gastón F. Deligne, Santa Fe, San Pedro de Macorís"

Procedimiento No.: INFOTEP-CCC-LPN-2026-0002

Rubro: 23171600 - Máquinas-herramientas, 32120000 - Componentes pasivos discretos, 56121400 - Mobiliario de cafetería y comedor, 7112100 - Herramientas de sujeción y fijación, 27000000 - Herramientas y maquinaria general, 60122600 - Mosaicos, 86100000 - Formación profesional

Área Requerente: Dirección de Formación Profesional

Fecha: 27 de agosto, 2026

LOTE	ÍTEM	ARTICULO	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	CANTIDAD
Lote I	1	Torno paralelo convencional 16" x 40"	Torno paralelo convencional para mecanizado general. Volteo sobre bancada mínimo de 400 mm (≈16") y distancia entre centros mínima de 1,000 mm (≈40"). Volteo sobre carro transversal mínimo de 240 mm; diámetro de paso del husillo mínimo de 50 mm; nariz de husillo tipo Camlock, A2 o equivalente industrial; cono del contrapunto MT4 o superior. Motor principal mínimo de 5.5 kW (7.5 HP). Rango de velocidad del husillo que cubra como mínimo desde 40 rpm o menos hasta 1,800 rpm o más, mediante caja de engranajes o velocidad variable. Caja de avances y roscas para pasos métricos y en pulgadas; avances longitudinal y transversal automáticos; guías de bancada templadas y rectificadas. Incluir plato autocentrante de 3 mordazas de 200 mm (8") o mayor, plato independiente de 4 mordazas, luneta fija, luneta móvil, portaherramientas de cambio rápido, sistema de refrigeración, iluminación de trabajo, guardas y parada de emergencia. Alimentación eléctrica industrial compatible con la infraestructura del centro, 60 Hz. Incluye transporte, posicionamiento, nivelación, instalación, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento.	2
	2	Fresadora universal convencional	Fresadora convencional tipo universal de rodilla, apta para operaciones de fresado horizontal y vertical. Mesa de trabajo mínima de 300 x 1,200 mm, orientable al menos ±45° para trabajos angulares y helicoidales. Recorridos mínimos: longitudinal X ≥ 750 mm, transversal Y ≥ 280 mm y vertical Z ≥ 350 mm. Husillo horizontal con cono ISO/NMTB 40 o equivalente y cabezal vertical incluido, orientable al menos ±45°. Potencia del motor principal mínima de 3.7 kW (5 HP).	2

			Sistema de velocidades escalonadas o variable con rango suficiente para mecanizado de acero, aluminio y materiales de uso formativo. Avance motorizado mínimo en el eje X; lubricación centralizada o automática; sistema de refrigeración; iluminación de trabajo y protecciones de seguridad. Incluir árbol portafresas horizontal, juego básico de soportes, cabezal divisor universal con contrapunto o sistema funcional equivalente para prácticas de división y engranajes. Alimentación industrial, 60 Hz. Incluye instalación, nivelación, puesta en marcha y pruebas.	
	3	Fresadora vertical tipo torreta	Fresadora vertical convencional tipo torreta/rodilla para formación y mecanizado general. Mesa mínima de 230 x 1,200 mm ($\approx 9'' \times 47''$). Recorridos mínimos: X ≥ 750 mm, Y ≥ 280 mm y Z de rodilla ≥ 350 mm; carrera de caña del husillo ≥ 100 mm. Cabezal inclinable lateralmente al menos $\pm 90^\circ$ y con ajuste frontal/posterior o funcionalidad equivalente. Potencia del husillo mínima de 2.2 kW (3 HP); velocidad variable o escalonada con rango aproximado que cubra desde 80 rpm o menos hasta 3,500 rpm o más. Cono del husillo R8, ISO 30/40 o equivalente de uso industrial. Avance motorizado en X, lector digital de posición en tres ejes (DRO), lubricación centralizada, sistema de refrigeración, lámpara de trabajo, guardas y parada de emergencia. Alimentación eléctrica industrial compatible, 60 Hz. Incluye instalación, nivelación, puesta en marcha y pruebas.	2
	4	Rectificadora plana de superficies	Rectificadora plana de precisión para superficies metálicas. Capacidad efectiva de rectificado mínima de 500 x 250 mm. Mesa con plato magnético de al menos 500 x 250 mm, con función de magnetización y desmagnetización. Recorrido longitudinal automático mínimo de 500 mm y recorrido transversal mínimo de 250 mm. Distancia máxima entre centro del husillo y mesa no menor de 400 mm. Motor del husillo mínimo de 2.2 kW; muela abrasiva de diámetro mínimo 200 mm. Avance longitudinal hidráulico o electromecánico regulable, avance transversal y vertical fino, lubricación automática o centralizada y sistema de refrigeración con tanque y filtración. Incluir muela, brida, diamantador, balanceador o accesorios equivalentes requeridos para puesta en servicio, guardas y parada de emergencia. Alimentación industrial, 60 Hz. Incluye instalación, nivelación y pruebas de precisión.	1
	5	Banco de trabajo industrial	Banco de trabajo para mecánica industrial, dimensiones aproximadas de 2,000 mm de largo x 600 mm de fondo x 850–950 mm de altura. Cubierta superior en plancha de acero de espesor mínimo 4.5 mm ($\approx 3/16''$), fijada sobre estructura rígida de perfiles o angulares de acero con resistencia equivalente o superior a 2-1/2" x 2-1/2" x 1/8". Capacidad de carga estática mínima de 500 kg uniformemente distribuida. Incluir refuerzos inferiores, repisa o travesaño estructural, patas con placas para nivelación/anclaje y acabado anticorrosivo con pintura industrial lavable. Bordes sin	3

			aristas cortantes y soldaduras continuas o estructuralmente adecuadas. Suministro completamente terminado y listo para uso. Incluye instalación y puesta en Marcha en Taller de Mecánica Industrial del Centro Tecnológico Gastón F. Deligne, Santa Fe, San Pedro de Macorís.	
	6	Mesa hexagonal de trabajo para metrología y ajuste – 6 puestos	Mesa hexagonal de uso didáctico para seis (6) participantes, destinada a prácticas de metrología, ajuste y banco. Diámetro o dimensión envolvente aproximada entre 2.2 m y 2.6 m y altura de trabajo entre 850 y 950 mm. Estructura de acero reforzada, cubierta resistente a impactos moderados, aceites y productos de taller, con capacidad de carga mínima de 600 kg uniformemente distribuida. Debe disponer de seis posiciones claramente definidas, puntos o placas de fijación para tornillos de banco de 6", y mínimo seis apoyos niveladores regulables. Los tornillos de banco no se incluyen en este ítem, por ser adquiridos de manera independiente. Acabado anticorrosivo e industrial; bordes protegidos y estructura estable sin balanceo. Incluye instalación y puesta en Marcha en Taller de Mecánica Industrial del Centro Tecnológico Gastón F. Deligne, Santa Fe, San Pedro de Macorís.	3
	7	Tornillo de banco industrial de 6"	Tornillo de banco para trabajo mecánico pesado, ancho de mordaza mínimo de 150 mm (≈6") y apertura mínima de 150 mm. Construcción en hierro nodular/ductil, acero fundido o material de resistencia equivalente; mordazas dentadas reemplazables y zona de yunque integrada. Base giratoria con rango mínimo de 180° y sistema de bloqueo seguro. Profundidad de garganta mínima de 85 mm. Debe permitir fijación mediante pernos a banco o mesa; incluir mordazas para tubos o solución equivalente cuando aplique. Acabado resistente a corrosión y mecanismo de husillo protegido para uso intensivo en formación. Incluye instalación y puesta en Marcha en Taller de Mecánica Industrial del Centro Tecnológico Gastón F. Deligne, Santa Fe, San Pedro de Macorís.	18
	8	Taladro de columna industrial	Taladro de columna/pedestal para uso industrial y formativo. Capacidad de perforación en acero dulce mínima de 25 mm (1"). Motor mínimo de 1.5 kW (2 HP). Husillo con cono MT3 o superior, carrera mínima de 120 mm y sistema de retorno automático. Rango de velocidades por poleas/engranajes o variador que cubra como mínimo desde 180 rpm o menos hasta 1,800 rpm o más. Mesa de trabajo de al menos 400 x 400 mm, ajustable en altura, giratoria e inclinable; columna de diámetro mínimo 90 mm. Incluir portabrocas de capacidad mínima 3-16 mm, arbor y cuña de extracción. Guardapolea, protector transparente del husillo, interruptor de parada de emergencia y sistema de iluminación. Alimentación 220-240 V trifásica o equivalente compatible con la infraestructura, 60 Hz. Incluye instalación y puesta en marcha.	1

	9	Yunque de herrería de 50 kg	Yunque de un cuerno para prácticas de ajuste y conformado, peso nominal entre 45 y 55 kg. Fabricado en acero forjado o acero fundido de alta resistencia, con cara de trabajo endurecida de dureza mínima aproximada de 50 HRC o equivalente. Debe disponer de cara plana rectificada, cuerno redondeado, escalón, orificio cuadrado tipo Hardy y orificio redondo tipo Pritchel o equivalentes funcionales. Base apta para fijación segura al pedestal. Incluir pedestal metálico o base robusta compatible, con elementos de anclaje.	1
	10	Placa de granito para trazado	Placa de granito de precisión para trazado, verificación dimensional básica y uso con gramil de altura. Superficie útil mínima de 1,000 x 600 mm y espesor suficiente para mantener estabilidad metrológica según tamaño. Calidad mínima tipo Toolroom/Grado B conforme ASME B89.3.7, o grado equivalente según DIN 876/ISO u otra norma internacional reconocida. Superficie lapeada, no magnética y resistente a corrosión. Debe incluir certificado de inspección de planitud, soporte metálico rígido con apoyo de tres puntos o sistema equivalente, niveladores ajustables y cubierta protectora. Incluye posicionamiento y nivelación en el taller.	1
	11	Kit didáctico de hidráulica básica	Sistema didáctico modular para formación en fundamentos de hidráulica industrial, apto para montaje repetitivo de circuitos sin herramientas especiales. Debe permitir prácticas de generación y regulación de presión, control de caudal, válvulas direccionales, retención, secuencias, cilindros y motor hidráulico. Incluir como mínimo: unidad de potencia hidráulica con depósito y válvula de seguridad; un cilindro de doble efecto; un motor hidráulico; válvulas direccionales manuales de 4/2 y 4/3 vías; válvula de alivio; controladores de caudal; válvulas antirretorno simples y pilotadas; válvula de cierre; distribuidores; mínimo tres manómetros; sensor o medidor de caudal; mangueras de distintas longitudes con acoplamiento rápidos antigoteo; aceite hidráulico inicial y accesorios de montaje. Presiones de trabajo adecuadas para laboratorio didáctico y componentes de calidad industrial. Incluir manual de prácticas, simbología normalizada, instalación, puesta en marcha y capacitación de uso.	1
	12	Estación móvil para prácticas de hidráulica	Estación móvil de laboratorio compatible con el kit de hidráulica ofertado, preparada para trabajo por ambos lados cuando corresponda. Debe incluir mínimo dos paneles o superficies perfiladas de montaje, cada una con área útil aproximada no menor de 650 x 650 mm, estructura metálica estable con ruedas industriales y freno, bandeja de recogida de aceite, soportes para mangueras y accesorios, organizador para cables/instrumentos y módulo de almacenamiento con al menos tres gavetas o compartimientos con cerradura. Capacidad estructural suficiente para soportar los componentes hidráulicos durante las prácticas. Acabado anticorrosivo y superficies de fácil limpieza. Incluye montaje, instalación y nivelación.	1

	13	Kit didáctico de neumática básica	Sistema didáctico modular para formación en neumática industrial básica, con componentes de montaje rápido y conexiones neumáticas de fácil acceso. Debe permitir prácticas con actuadores de simple y doble efecto, accionamientos manuales y mecánicos, control directo e indirecto, temporización, secuencias, funciones lógicas y regulación de velocidad. Incluir como mínimo: cilindro de simple efecto; cilindro de doble efecto; válvulas 3/2 y 5/2 de accionamiento manual/mecánico y neumático; válvulas lógicas AND/OR o equivalentes; válvula de escape rápido; reguladores de caudal unidireccional; temporizador neumático; sensor(es) o final(es) de carrera; unidad filtro-regulador con manómetro; distribuidor; tubería flexible, racores rápidos y accesorios suficientes para al menos diez prácticas distintas. Componentes de calidad industrial y simbología normalizada. Incluir manual de prácticas, instalación y capacitación.	1
	14	Kit didáctico de electroneumática básica	Sistema didáctico modular para formación en mando electroneumático, compatible con la estación de trabajo y con el suministro de aire del taller. Debe permitir prácticas de control de cilindros, electroválvulas, relés, sensores, lógica cableada, temporización, enclavamientos, secuencias y diagnóstico de fallas. Incluir como mínimo: cilindro de simple efecto; dos cilindros de doble efecto; electroválvula 3/2 y electroválvulas 5/2 de una y/o dos bobinas; sensores de proximidad para cilindro; finales de carrera eléctricos; sensor fotoeléctrico u otro sensor de presencia; sensor o presostato con indicación; relés o módulos de mando; unidad filtro-regulador; reguladores de caudal; distribuidor; fuente de alimentación de seguridad 24 VDC; cables de laboratorio de seguridad y tuberías/racores suficientes para las prácticas. Componentes con conectores protegidos y simbología normalizada. Incluir manual de prácticas, instalación, puesta en marcha y capacitación.	1
	15	Estación móvil para prácticas de neumática y electroneumática	Estación de trabajo móvil para montaje de componentes neumáticos y electroneumáticos, apta para formación simultánea de uno o dos grupos. Debe incorporar panel(es) perfilado(s) o superficie(s) modular(es) de montaje con área útil total no menor de 1,000 x 650 mm, estructura metálica robusta con ruedas y frenos, gabinete o cajonera con mínimo tres gavetas/compartimientos con cerradura, soportes para tubería/cables y bandejas de organización. Debe ser plenamente compatible con los kits didácticos ofertados y permitir montaje/desmontaje frecuente sin deterioro. Acabado industrial, superficies de fácil limpieza e instalación incluida.	1

	16	Compresor de aire de tornillo rotativo de 10 HP con tanque y secador	Compresor de aire de tornillo rotativo para servicio continuo, potencia nominal mínima de 10 HP (7.5 kW). Caudal efectivo mínimo de 35 CFM a presión de trabajo entre 100 y 125 psi, con presión máxima de operación no menor de 145 psi. Configuración integrada o en paquete con tanque receptor mínimo de 80 galones (≈300 L), secador refrigerativo dimensionado al caudal del compresor, filtros de línea y drenaje automático de condensado. Ciclo de trabajo 100%, control automático con visualización de parámetros, protección por alta temperatura/sobrecarga, válvula de seguridad y parada de emergencia. Nivel de ruido y ventilación adecuados para instalación en taller. Alimentación trifásica 208–230 V o 380–460 V según infraestructura, 60 Hz. Incluir aceite inicial, filtros, conexiones inmediatas, instalación, puesta en marcha y pruebas.	1
	17	Horno eléctrico para tratamiento térmico y temple	Horno eléctrico de cámara para tratamiento térmico de aceros y prácticas de temple. Cámara interior mínima aproximada de 300 x 450 x 200 mm, o volumen útil equivalente o superior. Temperatura máxima mínima de 1,200 °C y temperatura de operación continua mínima de 1,050 °C. Potencia eléctrica aproximada entre 5 y 9 kW, según diseño. Controlador digital con programación de rampas/mesetas o controlador PID con autoajuste, visualización de temperatura y protección independiente contra sobretensión. Aislamiento refractario de baja pérdida térmica, elementos calefactores reemplazables, puerta con cierre seguro e interruptor de seguridad que desconecte calefacción al abrir. Alimentación compatible con la infraestructura, 60 Hz. Incluir pinza o herramienta de manipulación adecuada, manuales, instalación, puesta en marcha y capacitación.	1
	18	Equipo de soldadura y corte oxiacetilénico	Conjunto profesional de soldadura y corte oxiacetilénico para uso formativo. Incluir mango de soplete, accesorio de corte, boquillas para soldadura y corte en diferentes capacidades, regulador para oxígeno y regulador para acetileno compatibles con conexiones normalizadas, manguera doble de al menos 6 m, válvulas antirretorno y arrestadores de retroceso de llama instalados en puntos adecuados, encendedor de chispa y limpiador de boquillas. Capacidad de corte con puntas apropiadas de al menos 150 mm y capacidad de soldadura suficiente para prácticas generales de taller. Incluir un cilindro de oxígeno y un cilindro de acetileno en tamaño industrial apropiado (vacíos o según condiciones de transporte aplicables), carro portacilindros con cadena de seguridad, gafas de protección y guantes. Todos los componentes deberán ser compatibles entre sí y cumplir normas de seguridad para gases combustibles. Incluye ensamblaje y orientación de uso seguro.	2

	19	Esmeriladora de banco industrial de 8"	Esmeriladora de banco industrial con dos muelas de 200 mm ($\approx 8"$), una de grano grueso y una de grano fino. Motor mínimo de 0.75 kW (1 HP), alimentación 110–120 V monofásica, 60 Hz. Protectores de muela metálicos, pantallas transparentes ajustables, apoyos de herramienta regulables, deflectores de chispa y base preparada para fijación a banco o pedestal. Rodamientos sellados o de bajo mantenimiento e interruptor con protección contra arranque accidental. Preferible con conexión para extracción de polvo. Incluir muelas iniciales, bridas, guardas y manual de operación.	4
	20	Afiladora compacta de fresas y herramientas de corte	Afiladora para herramientas de corte destinada al reafileado de fresas de extremo de HSS y carburo. Rango de diámetros mínimo de 4 a 14 mm o superior, con capacidad para afilado frontal y, cuando aplique, recuperación del filo periférico/helicoidal mediante accesorio o estación adicional. Motor mínimo de 150 W. Incluir juego de pinzas para cubrir el rango de trabajo y muela diamantada/CBN o sistema abrasivo equivalente adecuado para HSS y carburo. Ajustes graduados, protecciones y sistema de sujeción repetible. Alimentación 110–120 V o 220–240 V, 60 Hz. Incluir manual, accesorios requeridos y demostración de operación.	1
	21	Sierra cinta horizontal semiautomática para metales	Sierra cinta horizontal para corte de metales, de uso industrial, con descenso hidráulico regulable y sujeción hidráulica o mecánico-hidráulica de la pieza. Capacidad de corte a 90° mínima de 300 mm para material redondo y mínimo 450 x 300 mm para perfiles rectangulares. Cabezal o mordaza orientable para cortes angulares hasta por lo menos 45° y preferiblemente 60°. Velocidad de banda variable que cubra aproximadamente 20–100 m/min o un rango superior. Motor principal mínimo de 2.2 kW, sistema de refrigeración, guías de banda con rodamientos/carburo, tensión de banda controlada, paro automático al finalizar corte y protección ante rotura o pérdida de tensión de banda. Incluir tope de longitud, rodillos de alimentación de mínimo 1 m, hoja de sierra inicial y manual. Alimentación industrial, 60 Hz. Incluye instalación y puesta en marcha.	1
	22	Prensa hidráulica electrohidráulica de 50 toneladas	Prensa hidráulica tipo H con capacidad nominal mínima de 50 toneladas, accionamiento electrohidráulico y bastidor de acero reforzado. Cilindro de doble efecto o sistema equivalente que permita avance y retorno controlados; carrera útil mínima de 180 mm. Mesa de trabajo ajustable en altura mediante pasadores de alta resistencia, con luz útil vertical suficiente para trabajos de desmontaje, ajuste y conformado de piezas medianas. Manómetro de presión visible, válvula de alivio contra sobrepresión, control de descenso/retorno y parada de emergencia. Incluir placas de apoyo/prismas y protector frontal transparente o rejilla de seguridad que no interfiera con la operación. Bomba y motor dimensionados para la capacidad nominal; alimentación 220–240 V o 380–440 V trifásica, 60 Hz. La estructura deberá permitir anclaje al piso. Incluye instalación, nivelación,	1

			anclaje, aceite hidráulico inicial y pruebas de carga/funcionamiento.	
	23	Placa de granito de precisión para inspección y control dimensional	Placa de granito de precisión para inspección, verificación de planitud y trabajos de metrología. Superficie útil mínima de 1,200 x 800 mm; espesor dimensionado por el fabricante para asegurar estabilidad y precisión. Calidad mínima de inspección Grado A conforme ASME B89.3.7, o grado equivalente según DIN 876/ISO u otra norma internacional reconocida. Superficie lapeada, homogénea, no magnética y resistente a corrosión. Incluir certificado de calibración/inspección de planitud trazable, soporte rígido diseñado para la placa con sistema de apoyo de tres puntos o equivalente, niveladores ajustables y cubierta protectora. Incluye transporte especializado, posicionamiento y nivelación en el área de metrología.	1
	24	Electroerosionadora por penetración (Sinker EDM)	Máquina de electroerosión por penetración para mecanizado de cavidades mediante electrodo sólido y fluido dieléctrico. Control numérico ZNC/CNC con control automático del eje Z como mínimo y lectura digital de los ejes X/Y; se aceptará control CNC de tres ejes como prestación superior. Mesa de trabajo mínima de 400 x 250 mm; recorridos mínimos aproximados $X \geq 250$ mm, $Y \geq 180$ mm y $Z \geq 180$ mm. Capacidad de carga de pieza mínima de 150 kg. Generador de descarga con corriente máxima mínima de 30 A y potencia instalada de 3 kVA o superior, con selección de parámetros para desbaste y acabado. Sistema dieléctrico con tanque, bomba, filtración y circulación; sistema de extinción o protección contra incendio; lámpara de trabajo y resguardos. Acabado superficial alcanzable $Ra \leq 1.0$ μ m en condiciones apropiadas. Incluir portaelectrodo, dispositivo básico de sujeción de pieza, herramientas de operación, manual de parámetros/procesos, tabla o patrón comparativo de rugosidad, instalación, puesta en marcha y capacitación.	1
	25	UPS industrial trifásica online de 120 kVA	Sistema UPS industrial trifásico, tecnología online de doble conversión, capacidad nominal mínima de 120 kVA y potencia activa mínima de 108 kW. Entrada y salida trifásicas compatibles con la red del centro (208/120 V, 220/127 V o tensión equivalente definida en el levantamiento eléctrico), 60 Hz. Factor de potencia de salida ≥ 0.9 , eficiencia en modo doble conversión $\geq 92\%$, regulación de tensión de salida $\pm 1\%$ o mejor, THDv $\leq 3\%$ con carga lineal y $\leq 5\%$ con carga no lineal. Capacidad de sobrecarga mínima de 125% durante 10 minutos y 150% durante 1 minuto o desempeño equivalente. Incluir bypass estático interno y bypass de mantenimiento, protecciones de entrada/salida, supresión de sobretensiones, filtros EMI/RFI, pantalla local de estado, registro de alarmas y tarjeta de comunicación Ethernet/SNMP. Banco de baterías dimensionado para autonomía mínima de 10 minutos al 80% de carga, gabinete y protecciones DC. Incluye estudio de verificación de carga y compatibilidad eléctrica antes del suministro, transporte, instalación, cableado inmediato,	1

			pruebas, puesta en marcha y capacitación. La capacidad definitiva deberá ser confirmada por INFOTEP con el estudio eléctrico previo a la convocatoria.	
	26	Capacitación técnica, puesta en marcha y entrenamiento	Servicio de capacitación presencial de mínimo 3 facilitadores, asociado a la instalación y puesta en marcha de los equipos adjudicados. Duración mínima total de 40 horas, distribuidas según las familias de equipos y su complejidad, para personal técnico, facilitadores y responsables de mantenimiento designados por INFOTEP. Debe cubrir: seguridad; inspecciones previas; operación normal; ajustes; uso de controles y accesorios; procedimientos de arranque y parada; mantenimiento preventivo; identificación y solución de fallas básicas; buenas prácticas de almacenamiento y conservación; lectura de manuales y documentación técnica. Para módulos didácticos deberá incluir metodología de montaje, prácticas sugeridas y diagnóstico de circuitos. Para equipos de mayor complejidad deberá incluir ejercicios prácticos reales. El adjudicatario deberá entregar agenda, material digital, lista de asistencia y certificados de participación. La capacitación se realizará después de la puesta en servicio satisfactoria de los equipos correspondientes.	1
Lote I				


Elidanny Mojica Medina
 Encargada del Departamento de
 Compras y Contrataciones.

