

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
1	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	GABINETE MOVIL DE HERRAMIENTAS MANUALES: CAJA DE HERRAMIENTAS 350 PIEZAS. Incluye: Un carro de herramienta, soportado sobre ruedas giratorias, las dos delanteras con seguro, Total 8 Cajones y panel posterior para colgar herramientas con ganchos, 7 cajones de 25 cm alto y 1 cajón de 40 cm alto, juego de llaves para cierre de los cajones, 2 canastillas laterales, plataforma superior en plástico reforzado y bandeja extraíble con capacidad de 28 Kg. Juego de llaves para cierre de los cajones. Un "Tool Rack" o soporte posterior perforado y decorativo, para sostén de herramientas de primera necesidad, con 17 ganchos de soporte. Contiene 350 piezas de herramientas debe realizar detalle de la herramienta. Además debe contener: Amoladora o motor tool neumático con cabeza en ángulo de 90°, velocidad libre de 21000 RPM, presión de trabajo de 90 psi/6.2 BAR, acople para manguera de 3/8". Incluye herramientas básicas de ajuste. Empacado en caja de cartón. Amoladora o motor tool neumático, velocidad libre de 28000 RPM, presión de trabajo de 90 psi/6.2 BAR, acople para manguera de 3/8". Incluye herramientas básicas de ajuste. Empacado en caja de cartón. Kit pistola de impacto de 3/4", juego de copas de 8 copas de impacto de 2" largo X 1, 1-1/16, 1-1/8, 1-1/4, 1-1/2, 1-7/16, 1-3/8", 1-5/16", reversible y ajustable, 1150 impactos por minuto, máx. presión 90 psi/6.2 BAR, 7000 RPM máx., torque máx. 1220 pie-lb/1491 N-m. Maletín de lona de trabajo pesado. Juego de copas para tuercas rines con extensión de 1/2" macho x hembra, con copas de 3/4" x 13/16" y de 19 mm x 21 mm. Tres piezas en estuche de plástico termoformado. PISTOLA NEUMÁTICA DE 1/2". Velocidad en vacío 8.000 r.p.m., 400 lb-pie de torque máximo, máxima presión de aire: 6, 2 Bar, consumo de aire 113 l/m, entrada de aire 1/4", máx. medida tornillo M16. JUEGO DE COPAS DE IMPACTO CUADRANTE DE 1/2". 9 copas cortas en mm de 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30 mm mas un extensor de 75 mm largo, empacado en caja metálica.	UNIDAD	1	\$ 33.691.310	\$ 33.691.310
2	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Banco de Trabajo metálico : 2 x 1,5 x 1,5 metros con superficie de trabajo calibre 16. Características del banco de trabajo : Firmeza: La mesa debe estar bien constituida y debe brindar la firmeza y fortaleza necesaria para la ejecución de trabajos sobre ella. Superficie: Para realizar tareas de manera cómoda y sin contratiempos, la mesa debe contar con una superficie considerable y libre de obstáculos. Compartimientos: para el resguardo seguro y ordenado de los accesorios y herramientas de trabajo, es muy importante que la mesa cuente con divisiones o compartimientos que permitan la ubicación de dichos instrumentos.	UNIDAD	1	\$ 2.694.715	\$ 2.694.715
3	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	GABINETE MÓVIL DE HERRAMIENTAS: CON JUEGO DE HERRAMIENTAS 408 PIEZAS, TRES CAJONES CONTENIDO: (1) cuchillo de uso general (20) cuchillas de uso general (5) destornilladores (1) mango de destornillador magnético (60) destornilladores (6) destornilladores de precisión (11) juego de llaves hexagonales métricas (11) conjunto de hechizos SAE (1) Alicates de punta larga de 6 "(1) Alicates de 6" diagonales (1) Alicates de combinación de 6 "(1) Martillo de bola y peine de 16 oz (1) Cinta métrica de 7.5M (8 pies) (8) Llaves combinadas métricas: 8, 10, 11, Llaves combinadas SAE de 12, 13, 14, 15, 17 mm (8): 1/4 ", 5/16", 3/8 ", 7/16", 1/2 ", 9/16", 5/8 ", 3/4 "(1) llave ajustable de 8" (1) extractor (55) kit de conectores (40) bridas para cables (90) kit de hardware (1) 1/4 "mango de trinquete Dr. (1) 3/8" Dr Mango de trinquete (1) 1/2 "Mango de trinquete Dr. (10) 1/4" 6 puntos Manguitos SAE Dr.: 5/32 ", 3/16", 7/32 ", 1/4", 9 / Sockets Dr. métricos de 32 ", 5/16", 11/32 ", 3/8", 7/16 ", 1/2" (10) 1/4 "6 puntos: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm (10) 3/8 "6 puntos Conectores SAE Dr.: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16 ", 1/2", 9 / 16 ", 5/8", 11/16 ", 3/4", 13/16 "(11) 3/8" 6 puntos métricos Conectores Dr.: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm (8) 3/8 "Tomas SAE Dr. de 12 puntos: 5/16", 3/8 ", 7/16", 1/2 ", 9/16", 5/8 ", 11/16", 3/4 "(11) 3/8 "12 puntos métricos: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm (6) 1/2" 6 puntos Conectores SAE Dr.: 1/2 ", 9 / 16 ", 5/8", 11/16 ", 3/4", 7/8 "(6) 1/2" 6 puntos métricos Conectores Dr.: 14, 15, 17, 18, 19, 21mm (1) Adaptador de 1/2 "X 3/8" (1) Adaptador de 3/8 "X 1/4" (1) Barra de extensión de 1/4 "X3" (1) Barra de extensión de 3/8 "X3" (1) 3 / Barra de extensión de 8 "X6" (1) Barra de extensión de 1/2 "X5" (2) Tomas de chispa de 3/8 ": 13/16", 5/8 ".	UNIDAD	1	\$ 5.673.084	\$ 5.673.084
4	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	CALENTADOR DE RODAMIENTOS POR INDUCCIÓN: para rodamientos con agujeros entre 20 y 300 mm, Voltaje : 120 V a 240 V , Frecuencia: 50-60 Hz. Potencia : 350 Watios, Calentador portátil ligero y muy eficaz adecuado para rodamientos con un diámetro interior de entre 20 y 300 mm y un peso máximo de 5Kg. Equipado con controles de temperatura y tiempo , y desmagnetización automática.	UNIDAD	1	\$ 14.521.076	\$ 14.521.076
5	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	CIZALLA MANUAL DE BANCO PARA LAMINA · Especificaciones: Para chapas de acero (400 N/mm2) de hasta 1,5 mm y trayectorias continuas hasta un ancho de 1.250 mm. · Construcción robusta y estable de hierro fundido. · Diseño abierto, lo que es adecuado para los cortes sin fin. · Mesa de trabajo de hierro fundido de gran tamaño (1.300 x 600 mm). · Tope de anchura de corte regulable a través de una manivela.	UNIDAD	1	\$ 1.516.002	\$ 1.516.002
6	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Compresor de tornillo: especificaciones: Potencia que oscila entre 3.0 y 610 kW y entregan caudales de 27 a 5100 m³/h aproximadamente a una presión mínima de 8 bar, diseñadas para entregar una producción de nitrógeno de 15 a 4970 m³ de aire comprimido por hora y vienen con motor de 3.0 HP a 700 kW de potencia.	UNIDAD	1	\$ 33.052.250	\$ 33.052.250
7	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	COMPRESOR INDUSTRIAL: Especificaciones :2 etapas, 250 litros, 5 hp, 150 psi, con mangueras, instalado, con accesorios y manual de operación	UNIDAD	1	\$ 9.571.219	\$ 9.571.219
8	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	DOBLADORA DE LAMINA: Dobladora de lámina de muelas capacidad lamina calibre 14 de 244 cm, espesor máximo de doblado 2.5 mm, ancho máximo de doblado 2500 mm, altura de la mesa de trabajo por encima del piso 760 mm, dimensión mínima global de la máquina, longitud (incluyendo el contrapeso) 3200 mm, ancho 915 mm, altura (incluyendo el contrapeso) 2800 mm, peso mínimo 1050 kg, otras características: muelas con dureza de 48 HRC segmentación profunda, accesorios incluidos: juego de muelas, ángulo liso, contra peso,	UNIDAD	1	\$ 99.603.000	\$ 99.603.000
9	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	DOBLADORA DE TUBO HIDRÁULICA: rango de 3/8" a 4", que incluya los sellos de los pistones, los soportes de esquina, moldes de doblado para cada diámetro, indicadores de ángulo de flexión, que permita en doblado de todo tipo doblado en frío.(Se requiere material y dimensiones mínimas y accesorios incluidos).	UNIDAD	1	\$ 9.534.500	\$ 9.534.500
10	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Elevador automotriz 2 columnas de 4.5 TON: Especificaciones: • Estructura de soporte para 4 apoyos, con platos endurecidos de alta resistencia y con cuatro adaptadores de altura. • Capacidad de 4 Ton a brazo doble con un frente corto, parte posterior alargado, adecuado para vehículos con diferentes distancias de eje. • Sellos de aceite de alta calidad. • Válvula de aceite anti-explósión, bloqueo mecánico, auto-bloqueo hidráulico, ayuda auto-bloqueo de brazo. • Altura de elevación hasta 1900 mm. • Todo un diseño más adecuado para montaje de llantas, reparación de chasis, cambio de aceite, inspección visual del vehículo, etc.	UNIDAD	1	\$ 19.000.000	\$ 19.000.000
11	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	EQUIPO DE SOLDADURA MULTIPROCESO: Con alta frecuencia de corriente (HF) alterna y continúa con antorcha mig aluminio y mig acero, antorcha tig, manómetros para co2, Argón y mezcla manceras acoples y pedal para regular amperaje. Tensión de alimentación de 220 V (+ o - 10%), Frecuencia: 50/60 Hz,Rango de Amperaje: de 2 a 420A; con alimentador Tipo Maletín.	UNIDAD	3	\$ 26.963.802	\$ 80.891.406
12	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	EQUIPO DE SOLDADURA MULTIPROCESO: 350 Amperios con inversor tipo maletín, incluir regulador y manguera (3.8m) Pinza de masa Tweco 200A (3m) Antorcha MIG 250A (4,6m) Guía de salida (0,6 mm), puntas de contacto (0,8/0,9/1,2 mm) Rodillos V(0.6/ 0.8/0.9/ 1.2 mm), rodillos para alambre tubulares (1.2mm)Porta electrodo 200A (4m).Fases 1-3, Voltaje de entrada : 200 - 415 V, Frecuencia: 50/60 Hz,Pinza para electrodo,Pinza MIG, Pinza TIG, con todos los accesorios.	UNIDAD	3	\$ 17.877.365	\$ 53.632.095
13	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	EQUIPO OXICORTE (OXIACETILENO): TRABAJO PESADO, Incluye manómetros, boquillas, cortador, mezclador, 4 metros manguera gemela, chispero y gafas, MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN ESPAÑOL.	UNIDAD	2	\$ 1.790.830	\$ 3.581.660
14	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	EQUIPO DE CORTE POR PLASMA: Máquina para c para corte de 1/2 pulg con soplete mecanico, y con soplete manual de 3/4 a 1 pulg , Rango de salida de corte de 20 a 60 amp DC, la potencia de entrada para un rango de 200 hasta 600 voltios, fase simple o tres fases, 50 o 60 Hertz. incluye soplete manual 7.5 mts de cable, manómetro de presión y regulador de aire, Separador y de agua interno, Pinza de tierra y cable, insumos de repuesto y cable de alimentación de entrada. Pieza Rango 20-60 AMP	UNIDAD	1	\$ 1.780.000	\$ 1.780.000

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
15	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	ESMERIL DE BANCO 8 " : POTENCIA 3/4 HP, VELOCIDAD 3600 rpm, DIÁMETRO DE LA PIEDRA 200mm, DIÁMETRO DEL EJE 5/8 pulgadas, LLAVES DE AJUSTE, SE LE DEBE CONSTRUIR SU BASE PARA FIJARLOS AL PISO, EQUIPADO CON PIEDRAS DESBASTE ,ACABADO Y HERRAMENTAL CON MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.Potencia 3/4hp 3600 Rpm	UNIDAD	1	\$ 1.974.233	\$ 1.974.233
16	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	EXTRACTOR DE HUMO PORTATIL : Características Superiores Sistema Arrestador de Chispas de Tres Etapas: Captura de partículas calientes antes de que pueda entrar en la cámara de filtración. Fuerte Capacidad de Extracción de Corriente de Respaldo (Backdraft) (80%) y de Corriente Descendente (Downdraft) (20%) : Ideal para soldadura, desbaste y corte por plasma de servicio ligero. Fácil mantenimiento: Todos los controles y las puertas se encuentran en la parte frontal para tener acceso completo a los filtros y a los colectores de extracción. Aprobado por UL® y CSA Limpieza en el entorno de trabajo: Extrayendo los humos de soldadura desde la fuente. Procesos Electrodo Revestido, TIG, MIG, Alambre Tubular, Corte por Plasma, Desbaste (no se recomienda para desbaste de aluminio, magnesio).	UNIDAD	3	\$ 8.870.000	\$ 26.610.000
17	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	FLUJOMETRO: con su respectiva manguera para mezcla y co2 regulador con 10 metros de manguera con sus respectivos acoples.DIMENSIONES MINIMAS CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	UNIDAD	1	\$ 5.962.462	\$ 5.962.462
18	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	FRESADORA 3VH: dimensiones de la mesa 254x1270mm mínimo, recorrido longitudinal 890mm mínimo, recorrido transversal 384mm mínimo, recorrido vertical 407mm mínimo, velocidades de 70 a 4200 RPM, potencia del motor principal 3HP, 220v, eje del usillo de 30 mm. mínimo. con todos los accesorios y herramientas para utilizar. EQUIPADA CON PRENSA KURT, MESA DE LA FRESADORA CON GUIAS PRISMATICAS Y CON HUSILLO NT 40 CON MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO , INSTALADA Y PROBADA.	UNIDAD	1	\$ 96.213.561	\$ 96.213.561
19	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	KIT DE GALGAS DE INSPECCION DE SOLDADURA: Kit Includes: V-Wac Gauge (Gal-5), Fillet Weld Gauge (GAL-8) , WTPS / Block (GAL-7), Bridgcam Gauge (GAL-4), Economy HI-LO Gauge (GAL-2), HI-LO Gauge (GAL-1), AWS Gauge (GAL-6), Skew-T Fillet Weld Gauge w/ Calculator (GAL-9C), Adj Fillet Weld Gauge (GAL-3), 6" Starrett Scale Telescoping Mirror,Micrometer with Ball Magnifier, Brief Case with Lock and Key Measures 18" x 12½" x 3"	UNIDAD	1	\$ 850.963	\$ 850.963
20	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	KIT DE RODILLOS: 0.035, 0.045 y 0.068 MIG/MAG ,debe ser compatible con el equipo de alta frecuencia (HF) multi proceso ,el kit de rodillos es para varillas acorde al alimentador tipo maletín.	UNIDAD	1	\$ 2.127.406	\$ 2.127.406
21	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Regulador con flujometro: con 10 metros de manguera con sus respectivos acoples registro de valores pico, min/máx. de 1 ms. Cables protegidos,	UNIDAD	2	\$ 5.962.462	\$ 11.924.924
22	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	MOTORTOOL 1/4" : Motor 400w- 25000 RPM , 120 V, si escobillas para una larga vida útil del motor y sin cambios de escobillas para un rango de velocidad , durante todo tipo de aplicaciones . Botón de bloqueo del husillo para un cambio rápido de accesorios Pinza de precisión de 1/4" con maguto reductor de 1/8 " para mayor resistencia de agarre y permite al usuario operar accesorios de eje de 1/4" y 1/8 " Con manual de operación y mantenimiento, con llave y juego de muelas abrasivas y herramienta.	UNIDAD	2	\$ 2.836.542	\$ 5.673.084
23	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	MULTÍMETRO DIGITAL: con protección de sobrecarga y funciones de medida así como DCV, ACV, DCA, ACA, resistencias , capacidad, diodos, selección automática ac/dc,mV DC,Rango 600.0 mV, resolución 0.1 mV,baja impedancia de entrada, CON MANUALES DE OPERACIÓN.	UNIDAD	1	\$ 4.884.334	\$ 4.884.334
24	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	MULTÍMETRO HÍBRIDOS: Especificaciones: Categoría III/1000 V,termocupla tipo K, pantalla de LCD. Funciones de RPM, ángulo Dwell, pulso en milisegundos, frecuencia en Hz, amperios en escalas de 20 amp y 400 mamp en AC/DC, temp °F/°C con termocupla tipo K, capacitancia, ohmios y voltios AC/DC,bloqueo para mV, congelado de lectura y valor pico.	UNIDAD	2	\$ 3.575.473	\$ 7.150.946
25	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PANTALLA PROTECTORA PARA SOLDADURA: Pantalla de protección para soldar.Con soporte de metal con ruedas. Estas pantallas aceleran la preparación de cubículos y estructuras modulares de diferentes tamaños, consiguiendo puestos de trabajo protegidos de los rayos UV, arcos ligeros y chispas producidos al soldar. Dimensiones de su Cortina para soldadura son de (5,9 * 3,9) pies Ignífuga co.	UNIDAD	2	\$ 709.135	\$ 1.418.270
26	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA 800 - 1000 AMP: DC medidor digital de corriente de 400Amp,voltaje AC yDC, 600V, que cumpla con norma de seguridad IEC 61010-1, resistencia 4 Kiloohms CA, CON MALETIN Y TODOS LOS CONECTORES, CON MANUAL DE OPERACIÓN.	UNIDAD	2	\$ 1.864.799	\$ 3.729.598
27	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PIROMETRO DIGITAL: Termómetro infrarrojos, entrada y pinza tipoK(-50°C a 1370 °C),sonda TP200(T°),abrazadera tubos,resorte(6,35-38 mm),42515 termóm IR(-50a800 °C).Dist13:1,punt , memoria (20lect) ,func(máx./min./promed/dif).alarma.bat 9V, portátil.Esc(-20a93°C).de ±(1.8 °C).	UNIDAD	1	\$ 1.695.685	\$ 1.695.685
28	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PRENSA DE BANCO MANUAL 5": giratoria 360 grados	UNIDAD	1	\$ 1.418.271	\$ 1.418.271
29	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PRENSA HIDRAULICA 10 TON: Con manómetro y todos los accesorios para montaje y desmontaje de bujes y rodamientos.Detalles del equipo (Tipo de pistón cilíndrico hidráulico, diámetro 40mm, Elevación del pistón 100 mm, Dimensiones de la mesa (16 cm X 54 cm x 85 cm de altura) y sus accesorios.	UNIDAD	1	\$ 5.959.533	\$ 5.959.533
30	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PULIDORA INDUSTRIAL DISCO 4" : 1/2 1400w 11000 rpm,120 V	UNIDAD	1	\$ 684.000	\$ 684.000
31	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	PULIDORA INDUSTRIAL DISCO 7" : 8500 RPM , Potencia: 2400 W, Voltaje de entrada: 120 V,Equipado con discos y herramienta, llave para fijar discos y manual de operación y mantenimiento.	UNIDAD	1	\$ 1.770.144	\$ 1.770.144

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
32	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	ROLADORA HIDRAULICA: Rodillos de 3" pulgadas, Longitud del rolado: 130 cm, Capacidad en lámina calibre 16, dimensiones : 1600 mm x 400 mm x 500 mm ,Peso 230 Kg , Equipo calibrado.	UNIDAD	1	\$ 3.575.473	\$ 3.575.473
33	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	ESCÁNER MULTIMARCAS: Gasolina y Diesel en todos los sistemas electrónicos. Re-programación de varios componentes: inyectores y otros, trabaja en autos, camperos, camionetas y camiones. Software Coreanos, Japoneses, Europeos, USA. Vehículos Comerciales. Sistemas OBD1, OBD2, EOBD, CAN. Contiene: Monitor escáner y módulo VMI, CD con manual, software y back-up, cable ppal con conector OBD2, cable de prueba VCI, adaptador de corriente AC/DC, maletín de fibra duro, cables alimentación de batería y cigarrillera, tarjeta memoria 16 Gb y lector. Sin cables OBD1. Garantía y Actualización por 1 año.	UNIDAD	1	\$ 8.513.260	\$ 8.513.260
34	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	TALADRO DE BANCO 1 HP: caraterísticas : 250 a 30700 RPM , tamaño de la broca 5/8" pulgada, Longitud del husillo 13" pulgadas, de 12 velocidades , Voltaje: 220 V, Frecuencia: 60hz.	UNIDAD	2	\$ 4.195.246	\$ 8.390.492
35	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	TALADRO MANUAL DE 3/4 Pulgada 720W 2900rpm medida 362mm: Potencia 720 W Peso 2,5 kg Tipo Taladros Medidas 362mm (14 1/4)Pulgadas Características Taladro Percutor, Cuerpo delgado y compacto con carcasa de engranes de metal durable, Muy bajo nivel de vibración para reducir la fatiga del operador, Doble propósito "Sólo rotación" y "Rotación con percusión", Construido con limite de torque que detiene la rotación de la broca cuando está choca contra algún refuerzo, Broquero industrial resistente, doble Aislamiento. Mandril 1/2 pulgada Incluye Empuñadura lateral auxiliar, tope de profundidad, llave de mandril, maletín, manual de instrucciones	UNIDAD	2	\$ 957.607	\$ 1.915.214
36	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	TORNO T240: TORNO CON HERRAMENTAL PARA REFRENTADO, CILINDRADO EXTERIOR E INTERIOR Y ROSCADO EXTERIOR E INTERIOR. altura de puntas 220mm, diametro del agujero del husillo 52mm, Gama de velocidades de 44 a 2240 RPM, motor principal de 7,5 CV, con todos los herramientas, portaherramientas, placas de corte para diferentes materiales, instalado, probado , con manuales de instalación , operación y mantenimiento.	UNIDAD	1	\$ 95.314.368	\$ 95.314.368
37	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	TRONZADORA DE DISCO 14": con motor de 2200 w, máxima potencia, incluye disco abrasivo , - Diámetro del disco: 305mm (12 pulg) - Máx. capacidad de corte: a 0 grados : 115mm (4-1/2 pulg) a 0 grados : 75x150mm (2-15/16x 5-7/8 pulg) a 45 grados : 90mm (3-1/2 pulg) a 45 grados : 85x85mm (3-5/16 x3-5/16 pulg) - Velocidad : 1.300 Rpm, incluye disco abrasivo - Dimensiones (L x A x Al): 516x306x603mm (20-1/4 x12 x23-3/4 pulg)	UNIDAD	1	\$ 2.383.648	\$ 2.383.648
38	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Yunque de acero forjado para 50 kilos	UNIDAD	1	\$ 2.870.011	\$ 2.870.011
39	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Aerógrafo trabajo industrial 600 CC, Aerógrafo de gravedad, amplio abanico, gran precisión ,material aluminio, incluye 3 boquillas adicionales	UNIDAD	2	\$ 530.293	\$ 1.060.586
40	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Allanadora de concreto de 36", motor a diésel, para trabajo pesado, incluir kit de aspas, HC de 4 tiempos refrigerado por aire. Diámetro y carrera de 2.5 pulgadas por 2.0 pulgadas (64 mm por 50 mm). Desplazamiento: 9.8 pies cúbicos (160 cm3). Salida de potencia neta: 4.6 HP (3.4 kW) a 3600 rpm. Torque neto: 6.9 libras-pie (9.4 Nm) a 2500 rpm.	UNIDAD	1	\$ 15.548.730	\$ 15.548.730
41	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Arnes de seguridad multipropósito en H con 4 argollas Material Reata en poliéster, herraje en acero, hilo 100% Poliamida 6.6 bondeado CFN. Arnés industrial de cuerpo completo. Certificado bajo la norma ANSI Z359.1:2007 4 argollas en D, fabricadas en acero forjado con resistencia a las 5.000 libras (una dorsal para detención de caídas, una pectoral para ascenso y descenso controlado y dos laterales para posicionamiento. • 2 Mariposas (dorsal y pectoral) pequeñas • Reata de 45mm en poliéster • 3 hebillas trabillas de puente fabricadas en acero forjado con resistencia a 4.000 libras • 2 hebillas trabilla de celabón fabricadas en acero forjado con resistencia a 4.000 libras	UNIDAD	5	\$ 875.955	\$ 4.379.775
42	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Balanza electrónica con capacidad 100 Kg. Display: LED Capacidad: 100 kg Tamaño del platón: 30*34 cm Batería: Recargable	UNIDAD	1	\$ 684.500	\$ 684.500
43	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Balanza electrónica digital 30 Kg, Balanza electrónica digital capacidad 30 Kg, con estructura de acero soportada sobre bases niveladoras, cubierta de acero inoxidable, indicador digital, funcionamiento a 110 VAC	UNIDAD	1	\$ 485.000	\$ 485.000
44	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Balanza electrónica digital de precisión de 3 dígitos disco en aluminio BALANZA ELECTRONICA DIGITAL DE PRECISION DE 3 DIGITOS DISCO EN ALUMINIO Capacidad (g)4000. Sensibilidad (g)0.0013. Repetibilidad (Des.Est.)(mg)14. Linealidad (mg)25. Funciones de pesaje, conteo de partes y porcentaje. Unidades mg, g, ct, oz, dwt, tical, tola, mommes, baht, grain, mesghal, Newton, ozt, teals, unidad del cliente7. Dimensiones del platillo (cm)12 Dia.8. Tiempo de estabilización (ms)39. Tiempo de Tara (ms)110. Peso Bruto (kg)4.511. Peso con empaque (kg)6.912. Dimensiones(LxAxH) (cm)19.6 x 32 x 28.713. 49.5 x 52.2 x 39.514. Condiciones de operación- 10° C a 40° C.15. Humedad relativa entre 10% - 80%. 16 Condiciones de almacenaje-40° C a 70° C.humedad relativa de 10%. 17. 80%Interfase RS232.18. Burbuja de nivel al frente	UNIDAD	1	\$ 9.732.393	\$ 9.732.393
45	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Baldes de construcción con capacidad de 10 litros, para trabajo pesado.	UNIDAD	30	\$ 13.450	\$ 403.500
46	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Barra de acero de 18", Características Barra acerada, termina con un ángulo afilado para mayor penetración en las áreas a trabajar. Su acabado con pintura homeada evita el óxido y garantiza una alta durabilidad.	UNIDAD	15	\$ 179.900	\$ 2.698.500

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
47	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Barra pata cabra 3/4 X 24" resistente , durable.	UNIDAD	5	\$ 105.983	\$ 529.915
48	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Caja de herramientas metálica con ruedas de transporte que incluye : 2 Maceta octagonal con cabeza 10 lb y mango de madera con absorción de impacto, 2 Macetas de cabeza 6 libras con cabo de madera , 2 Martillos de uña de 16 onzas con mango de madera , Martillos de uña de 24 onzas con mango de fibra cubierto antideslizante , 2 Mazo de goma, 16 onzas, mango de acero, cubierto de goma para mayor agarre, revestimiento en caucho, cabeza de alta resistencia de color negro, resistente a la humedad, 2 Mazo de goma, 8 onzas, mango de acero, cubierto de goma para mayor agarre, revestimiento en caucho, cabeza de alta resistencia de color blanco, resistente a la humedad,	UNIDAD	2	\$ 1.504.058	\$ 3.008.116
49	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Caja de herramientas metálica con ruedas de transporte incluye: 2 Alicates para electricista Pro No 9, 2 Cinceles cortafrio 1 x 8 ", 2 Cincel de pala con protección de 1" x 12" x 3/4", 2 Cinta métrica en fibra de vidrio de 50 metros, 2 Cortafrios frontal aislado 1000V, 8", Escofina plana de 250 x 40 mm, incluye hojas de repuesto , 2 Escuadra profesional 10", 2 Espátulas para emboquillar, 2 Flexómetro metálicos de 5 metros x 3/4", 1 Grata 4" plana entorchada 5/8", 1 Grata copa 4", entorchada 5/8", 2 Hombrosolo recto de 10 ", 1 Berbiquí de 10 ", 1 Cepillo para madera No 4 de 248 mm, 1 Extensión eléctrica de 50 m con clavijas de seguridad y cable encauchetado, 1 Juego de brocas por 10 1/4, 5/32, 3/16, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 y 7/8 para madera, 1 Juego de brocas por 10 1/4, 5/32, 3/16, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 y 7/8 para metal, 1 Juego de brocas por 10 1/4, 5/32, 3/16, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 y 7/8 para muro. 1 Lima de afilado circular 8", mango plástico, 1 Lima de afilado plana de 6", mango plástico, 1 Lima de afilado triangular de 6", mango plástico, 1 Llave de expansión de 12", 1 Pelacables ajustable, mango biomaterial, antideslizante. Mandíbulas forjadas de acero al carbono, 200 mm largo , 15 mm alto y 80 mm ancho.	UNIDAD	2	\$ 3.539.025	\$ 7.078.050
50	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Caladora de 650W de potencia y velocidad variable, ideal para realizar cortes rectos y curvos, de uso industrial, voltaje 110 v, velocidad 500 - 3200 rpm. Sierra Caladora Orbital . Para empezar cuenta con una velocidad Variable y Potencia de 5,5 Amps / 650W. Velocidad 0-3.100 rpm. Longitud de corte 1pg. Encastre de cuchillas sin llave. Además incluye Cuchilla, Caja plástica. Acción orbital de 4 posiciones, tiene caja de engranajes metálica y cambio de cuchilla sin llave.	UNIDAD	2	\$ 969.900	\$ 1.939.800
51	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Carretilla con llanta maciza antipinchazo capacidad 90 Kilos	UNIDAD	30	\$ 353.773	\$ 10.613.190
52	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Cizalla de 24"	UNIDAD	2	\$ 388.941	\$ 777.882
53	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Compresor eléctrico de aire 6 litros, 1 HP	UNIDAD	1	\$ 1.203.246	\$ 1.203.246
54	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Cortadora de cerámica pesada formato grande, incluye rodajas para corte	UNIDAD	1	\$ 698.885	\$ 698.885
55	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Cortadora de concretos y asfaltos capacidad máxima de corte 15 cm (5,8 pulg). Motor a gasolina, sistema de refrigeración con capacidad del tanque de agua: 30 litros. Incluye juego de discos de cortes para diferentes profundidades y superficies (concreto y asfalto).	UNIDAD	1	\$ 8.341.900	\$ 8.341.900
56	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	CORTADORA DE LADRILLO DE MESA : Especificaciones: Capacidad de disco: 10" - 14" Profundidad de corte: hasta 100 mm Carro deslizable: Aplica Longitud máx de corte: 700 mm Inclinación: Corte en Ángulos de 45° y 90° Peso: 92 kg Dimensiones La x Al x An mm: 1120 x 600 x 600 Motor: Eléctrico, 3600 RPM Y 5.5 Hp Bomba de Agua: de alta calidad.	UNIDAD	1	\$ 8.949.000	\$ 8.949.000
57	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Cortadora de PVC unidireccionales derecha, izquierda, central (roja, amarilla y verde).	UNIDAD	2	\$ 212.343	\$ 424.686
58	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Cortadora eléctrica de cerámica profesional 180, de 35 mm x 1 3/8". Con estructura base, asa, bomba de agua integrada, mesa con superficie de goma antideslizante, bandeja de chapa de acero para recoger el agua.	UNIDAD	1	\$ 2.819.284	\$ 2.819.284
59	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Escalera tipo tijera de 1,50 alto en aluminio	UNIDAD	2	\$ 424.504	\$ 849.008
60	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Escalera tipo tijera de 3 pasos de 0,90 alto x 0,42 de ancho en aluminio	UNIDAD	2	\$ 214.900	\$ 429.800
61	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Escalera tipo tijera de 4 pasos de 1,20 alto en aluminio	UNIDAD	2	\$ 469.900	\$ 939.800
62	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Eslinga de detención sencilla en reata poliéster de 2,5 cm, longitud graduable de 1,80 Metros con doble gancho pequeño 3/4 "	UNIDAD	5	\$ 329.900	\$ 1.649.500
63	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Esmeril de banco 6", 200w , 3450 rpm, incluye 2 discos para esmeril.	UNIDAD	2	\$ 429.900	\$ 859.800

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
64	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Guadañadora (Cilindraje de 24,4 cm3, potencia de 1,2 Kw, velocidad máxima de 12000 rpm, capacidad de combustible de 0,74 lts, peso de 7,2 kg)	UNIDAD	1	\$ 2.559.000	\$ 2.559.000
65	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Hidrolavadora de gasolina o diésel de uso industrial de 6.5 HP / 2600 PSI	UNIDAD	1	\$ 5.756.657	\$ 5.756.657
66	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Juego de destornilladores de pala x 10 unidades con estuche para almacenamiento mango ergonómico y diferentes tamaños de uso industrial	UNIDAD	3	\$ 180.800	\$ 542.400
67	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Juego de llaves bristol x 12 unidades de 1/16" a 3/8" con estuche de almacenamiento y de uso Industrial	UNIDAD	3	\$ 106.132	\$ 318.396
68	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Juego de llaves de cabeza fija de 6 a 25,4 mm x 10 unidades, con estuche de almacenamiento y uso industrial	UNIDAD	3	\$ 511.456	\$ 1.534.368
69	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Caja de herramienta con Juego de llaves de tubos en metal de 8", 10", 12" 14 " de uso industrial	UNIDAD	3	\$ 849.055	\$ 2.547.165
70	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Lijadora de banda 3 X 21" eléctrica , 720W, 16000 rpm	UNIDAD	2	\$ 743.341	\$ 1.486.682
71	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Lijadora orbital de estuco de 1/4", 230 W, 14000 rpm	UNIDAD	2	\$ 689.752	\$ 1.379.504
72	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Lijadora para cerámica de banda de 76 x 533 mm, Potencia de Motor 375 W- , Velocidad de rotación 3500 RPM, Voltaje 120V.	UNIDAD	2	\$ 849.055	\$ 1.698.110
73	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Línea de vida vertical cuerda poliéster de 1.3 cm con nylon de 2½" y contrapeso. Longitud 20 metros	UNIDAD	5	\$ 899.900	\$ 4.499.500
74	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Juego de Llanas incluye: 2 Llana dentada acero mango plástico 6" x 8 mm, 2 Llana dentada acero mango plástico 8" x 8 mm, 10 Llana metálica lisa de mango plástico x 30 cm, 10 Llana plástica lisa mango 27 X 35 cm, 5 Llanas de madera de 8,5" x 4", 5 Boquillera en aluminio de 3 metros de longitud, ancho de 1 1/2".	Paquete	2	\$ 1.946.378	\$ 3.892.756
75	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Medidor de aire incluido en el concreto en estado fresco Incluye: Probeta de calibración, tubos de calibración en aluminio, varilla apisonadora de 24" (610mm), barra de aluminio borde recto. Norma ASTM C231 AASHTO T152 Utilizado para determinar el contenido de aire en el hormigón fresco.	UNIDAD	1	\$ 6.735.741	\$ 6.735.741
76	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Mezcladora de medio bulto con motor diésel, con llanta antipinchazo , tambor basculante, montada sobre rodamientos sellados, tiro telescópico, llantas neumáticas, provista de tolva hidráulica de alimentación, cilindro de doble acción para la tolva, mando de dos vías, tanque de aceite hidráulico de 20 galones	UNIDAD	2	\$ 6.650.283	\$ 13.300.566
77	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Mezcladora de un bulto con motor diésel, montada sobre rodamientos sellados, tiro telescópico, llantas antipinchazo, provista de tolva hidráulica de alimentación, cilindro de doble acción para la tolva, mando de dos vías, tanque de aceite hidráulico de 20 galones.	UNIDAD	2	\$ 10.216.147	\$ 20.432.294
78	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Motosierra 50 CC Espada 24" Especificaciones : Cilindrada mínima : 50 cc * Potencia: 2 kW * Velocidad máxima: 10000 rpm * Capacidad mínima tanque de aceite: 25 litros * Capacidad mínima tanque de nafta: 25 litros * Barra guía cadena: Punta con piñón * Ancho max de corte: 100 cm o superior	UNIDAD	1	\$ 2.657.880	\$ 2.657.880
79	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Caja de Herramientas con: 10 Nivel de construcción de 24" cuerpo de aluminio con tres gotas de precisión, 1 Nivel laser con base giratoria de 360 grados , 1 Niveles de cerámica de 36", 1 Nivel Magnetico,	UNIDAD	2	\$ 3.169.748	\$ 6.339.496
80	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Odómetro de 8", con una distancia 9,999.9, botón de reinicio y su estuche Distancia máxima de medición 999,999 km / 999,999 millas Unidades de medición Metros, pies, yardas, millas, kilómetros (seleccionables) Indicación Digital Memoria Hasta 8 valores Cálculos Área en m², pie², hectáreas, acres. Material rueda Caucho Alimentación 2 pilas AA, apagado automático en 5 min. Incluye Bolso de transporte	UNIDAD	1	\$ 595.000	\$ 595.000
81	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Juego de Herramientas que incluye : 10 Paladragas estándar con cabo de madera ,10 Palas cuadradas No 2 con cabo de madera, Palas redonda No 4 con cabo de madera, 10 Palines con cabo de madera , 10 Palas redonda No 2 con cabo de madera, Palustres de 6" con mango de plástico, Palustres de 8" con mango de plástico , 2 Peinillas niqueladas de 18", Peinillas niqueladas de 24", 1 Picos para abusardar muros y concreto	Paquete	2	\$ 11.935.140	\$ 23.870.280

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
82	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Penetrómetro de bolsillo (suelos): Equipo con el cual se prueba el nivel de compactación de un suelo, accionado por resorte para medir la resistencia a la compresión del suelo empujando un émbolo pulido de 1/4 "de diámetro en el suelo a una profundidad de 0.25". El área final es 0,05 pulgadas cuadradas. La carga de compresión en toneladas por pie cuadrado o kg por cm cuadrado se indica mediante la escala de lectura en el cilindro del pistón. El alcance de lectura máximo se muestra mediante el anillo de fricción. Fabricado en aluminio anodizado	UNIDAD	2	\$ 1.478.050	\$ 2.956.100
83	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Caja de herramientas incluye: 10 Pinzas de punta con mango aislado de 200 mm largo, 20 mm alto y 50 mm ancho, 2 Pinzas para corte de cerámica de 8", 10 Plomadas de punto de 12 onzas con punta de acero reemplazable ,10 Plomadas de centro (castaña), 10 Plomada de punto de 8 onzas con punta de acero reemplazable .	UNIDAD	2	\$ 7.418.572	\$ 14.837.144
84	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Pistola de fijación calibre 22 X 1 1/2"	UNIDAD	2	\$ 1.950.900	\$ 3.901.800
85	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Pistola para pintar recipiente de 600 Cm3	UNIDAD	2	\$ 246.191	\$ 492.382
86	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Prensa de banco No 8	UNIDAD	4	\$ 793.793	\$ 3.175.172
87	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Prensas en C manuales de 3"	UNIDAD	4	\$ 95.772	\$ 383.088
88	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Prensas en C manuales de 5"	UNIDAD	4	\$ 109.388	\$ 437.552
89	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Probetas plásticas graduadas de 300 mm	UNIDAD	5	\$ 328.414	\$ 1.642.070
90	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Pulidora 7 " potencia 2200W, revoluciones 8500 rpm, llave de ajuste incluye: 10 Disco abrasivo de corte metal para pulidora de 7",10 discos para madera abrasivo de corte de metal para pulidora de 7" y 10 Discos diamantado para corte concreto para pulidora de 7".	UNIDAD	2	\$ 9.252.527	\$ 18.505.054
91	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Pulidora 9", 2200 W, 6500 rpm:nciuye: 10 Disco abrasivo de corte metal para pulidora de 9",10 discos abrasivo de corte de metal para pulidora de 9"	UNIDAD	2	\$ 9.170.112	\$ 18.340.224
92	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Pulidora de 4 1/2" potencia de 1010 w, revoluciones de 11000 rpm, rosca de 5/8 pulgadas, llave de ajuste, incluir 10 discos de corte de metal, 10 Discos de pulir granito de 4 1/2".	UNIDAD	2	\$ 3.889.589	\$ 7.779.178
93	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Remachadora profesional de 3 tiros , mango con resorte , acceso a lugares difíciles, ángulo recto, 4 boquillas, remaches de 1/8, 3/32, 5/32 y 3/16.	UNIDAD	2	\$ 205.297	\$ 410.594
94	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Roto martillo percutor de 1-7/8" adaptable para cincel de punta y cincel de pala para concretos, potencia 1.500 W, capacidad en concreto 1-7/8", RPM 210-415 rpm, incluir maletín de transporte.	UNIDAD	1	\$ 2.258.069	\$ 2.258.069
95	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Sección de andamios tubular de 1,50 x 1,50 con incluye tijeras, incluir rodachines con freno y certificación. incluye certificación.	UNIDAD	4	\$ 1.699.000	\$ 6.796.000
96	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Juego de Herramientas Incluye: 10 Segueta de 12 " cromada con marco y hoja , 2 Serrucho de 18" triple diente (diente trabado), 5Serrucho para carpintero de 15 ", Serrucho para carpintero de 24 " , 1 Soga de polipropileno torcida calibre 1/2" x 10 metros, Sonda para electricidad .	Paquete	2	\$ 2.353.781	\$ 4.707.562
97	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Taladro percutor inalámbrico 1/2" 20 V, incluye caja de empaque y brocas	UNIDAD	2	\$ 2.408.600	\$ 4.817.200
98	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Taladro percutor inalámbrico 3/8", 20 V, incluye caja de empaque y brocas	UNIDAD	2	\$ 1.584.507	\$ 3.169.014
99	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Tanque plástico para agua potable capacidad de 1000, 500 y 250 litros respectivamente (1 de cada uno)	UNIDAD	1	\$ 3.421.761	\$ 3.421.761

PRESUPUESTO ESTIMADO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL ÁREA INDUSTRIAL PARA 03 AMBIENTES DE FORMACIÓN: TALLER DE METALMECÁNICA, TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ Y TALLER DE CONSTRUCCIÓN EN LA SUBSEDE DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA - REGIONAL CASANARE, EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY EN EL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS AÑO GRAVABLE 2020

ANEXO No. 3- PRESUPUESTO ESTIMADO

Ítem	Ambientes y/o Categoría	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total
100	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Tijera hojalata, agarradera acolchadas doblemente, construcción durable de acero forjado, 12".	UNIDAD	5	\$ 268.525	\$ 1.342.625
101	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	TRONZADORA DE DISCO 14": con motor de 2200 w, máxima potencia, incluye disco abrasivo , - Diámetro del disco: 305mm (12 pulg) - Máx. capacidad de corte: a 0 grados : 115mm (4-1/2 pulg) a 0 grados : 75x150mm (2-15/16x 5-7/8 pulg) a 45 grados : 90mm (3-1/2 pulg) a 45 grados : 85x85mm (3-5/16 x3-5/16 pulg) - Velocidad: 1.300 Rpm, incluye disco abrasivo - Dimensiones (L x A x A): 516x306x603mm (20-1/4 x12 x23-3/4 pulg)	UNIDAD	2	\$ 2.331.525	\$ 4.663.050
102	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Vibrador eléctrico de concretos de aguja, Vibrador eléctrico para concretos de aguja para inmersión en concreto, con motor eléctrico Potencia: 2200 W Vibración: 20000 RPM.	UNIDAD	1	\$ 6.006.107	\$ 6.006.107
103	Adquirir equipos del área industrial para 03 ambientes de formación: Taller 1 metalmecánica (soldadura), 1 Taller mecánica automotriz y 1 Taller de construcción requeridos en el servicio de formación profesional.	Vicompactador tipo rana con motor diésel de 10 HP de 3600 rpm, Estructura en lamina 1/2 " Medidas planchas: 50 cm x 60 cm, Llantas: macizas	UNIDAD	1	\$ 13.214.996	\$ 13.214.996
TOTAL DOTACION (compra con IVA)				263		\$ 981.259.580,00

Nota 1: Las especificaciones de los componentes descrita en el presente anexo son de estricto cumplimiento, si el oferente propone especificaciones menores a las descritas su oferta sera rechazada.

Nota 2: Estos precios incluyen todos los costos asociados a los gastos de transporte, cargue, descargue, licencias, entrega e instalación de los elementos alcance del presente contrato en cada uno de los ambientes.