



ANÁLISIS DEL VALOR DEL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DEL HUILA V/S VALOR ADQUISITIVO Y VIDA ÚTIL

OBJETO DEL PROCESO: 41_9526_181 Prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila.

El presente análisis tiene como propósito evaluar la relación entre el valor de adquisición de la maquinaria y equipos pertenecientes al Centro de Formación, registrados en el inventario de la Entidad, su vida útil y el costo del mantenimiento requerido, con el fin de determinar la viabilidad técnica y económica de realizar dicha intervención.

Es importante precisar que el presente proceso se estructuró bajo la modalidad de contrato a monto agotable, razón por la cual no es posible establecer de manera anticipada el costo individual de mantenimiento de cada equipo, toda vez que las necesidades reales solamente pueden determinarse una vez se efectúe la intervención técnica correspondiente.

Por tal motivo, el presupuesto oficial se compone de un listado de actividades con valores unitarios previamente definidos, los cuales serán ejecutados y pagados únicamente en la medida en que sean efectivamente requeridos durante la ejecución contractual. En consecuencia, la entidad no solicitará la totalidad de los ítems relacionados en la descripción técnica, sino exclusivamente aquellos que resulten necesarios para garantizar la correcta operación de cada equipo y maquinaria, y que cuenten con la respectiva aprobación de la supervisión.

DESARROLLO DEL ANALISIS COMPARATIVO

Con el fin de contar con un parámetro preliminar para evaluar la conveniencia económica del mantenimiento de la maquinaria y los equipos, se extrajo manualmente información de la base de datos del aplicativo SACB, utilizado por el área de Almacén del Centro de Formación. Se tomaron como referencia el valor histórico de adquisición, la fecha de adquisición, la vida útil registrada y la antigüedad de cada activo, así:

Área	Item	Equipo	Valor Adquisición	Fecha Adquisición	Vida Útil	Antigüedad	Valor de referencia para el análisis económico ⁱ
1 Construcción	1	VIBRADORA: VIBRO COMPACTADORA RANA ENSAMBLADO CON MOTOR DIÉSEL DE 70 HP A 3600 RPM	4.540.000	26/12/2011.	20	14,8	681.000
1 Construcción	2	MEZCLADORA DE CONCRETO: MARCA: N/A; SERIAL: MODELO:N/A; OBSERVACIONES: MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11	5.800.000	26/12/2011.	20	14,8	870.000
1 Construcción	3	TALADROMARCA: DEWALT; SERIAL: MODELO: N/A; OBSERVACIONES: TALADRO PERCUTOR INDUSTRIAL DE 1/2" VELOCÍ	581.206	14/12/2012.	33	13,8	87.181
1 Construcción	4	SIERRA ENGLETEADORA TELESCOPICA MARCA MAKITA LS1216	3.121.357	23/12/2019.	20	6,8	468.204
1 Construcción	5	SIERRA TRONZADORA MARCA DEWALL	765.949	23/12/2019.	20	6,8	114.892
1 Construcción	6	SIERRA ENGLETEADORA DEWALT	1.516.444	14/12/2012.	33	13,8	227.467

Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987



1 Construcción	7	MEZCLADORA DE CONCRETO: MARCA: N/A; SERIAL:; MODELO: N/A; OBSERVACIONES: MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11/2	2.553.936	23/12/2019.	20	6,8	383.090
1 Construcción	8	PULIDORA MARCA: DEWALT; SERIAL: SN216254; MODELO: DWE4315-83; OBSERVACIONES: Pulidora 4 1/2 Pulgadas	371.814	23/12/2019.	20	6,8	55.772
1 Construcción	9	Taladro Demoledor MAKITA con control activo de vibración (AVC)	290.000	26/12/2008.	33	17,8	43.500
1 Construcción	10	Apisonador Canguro: Apisonador, Potencia 30 HP, Motor a gasolina HONDA 3 hp a 3600 rpm RPM 3600,	4.070.476	23/12/2019.	20	6,8	610.571
1 Construcción	11	TALADRO PERCUTOR INALAMBRICO 3/8 PULG, Motor de alto rendimiento, Potencia de 12 Volts Max 2 Batería	416.447	23/12/2019.	20	6,8	62.467
1 Construcción	12	PULIDORA Inalámbrico: si Tipo de sierra: Mano Velocidad: 8000 RPM a 10000 RPM Diámetro del disco: 4	689.076	26/12/2023.	20	2,8	103.361
1 Construcción	13	HUMEDOMETRO ANALOGO Mantenimiento de humedometro Analogo Marca Pinzuar Modelo PS -15	2.366.666	1/11/2017.	20	9	355.000
1 Construcción	14	MÁQUINA DE ENSAYOS COMPRESIÓN DOBLE RANGO Marca: Pinzuar Referencia: PC-42D	24.380.000	1/11/2017.	15	9	3.657.000
1 Construcción	15	MÁQUINA DE ENSAYOS CORTE DIRECTO Capacidad: 2500 N Marca: Pinzuar Modelo: PS-107D Serie: 256 Accesor	25.433.333	1/11/2017.	20	9	3.815.000
1 Construcción	16	Máquina semiautomática digital para ensayos Marshall y CBR, con rango de fuerza de 0 -50 Kn Prensa	76.663.866	12/08/2019.	10	7,2	11.499.580
1 Construcción	17	MÁQUINA DE LOS ANGELES, PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA DE LOS AGREGADOS A LA ABRASIÓN Marca: Pinzuar	9.550.000	1/11/2017.	20	9	1.432.500
1 Construcción	18	COMPRESOR DE 150 PSI	1.317.530	14/12/2012.	29	13,8	197.630
2 Agroindustria	1	CUARTO FRIO >> UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA PARA REFRIGERACION CON CAPACIDAD DE 8 MT CUBIC	27.331.537	30/09/2019.	10	7	4.099.731
2 Agroindustria	2	CILINDRADORA >> CARACTERISTICA NA MATERIAL NA MARCA: JAVAR; SERIAL: N/A; MODELO: 2006; OBSERVACIONES: BATIDORA >> ESPECIFICACION=ELECTRICO(A); MARCA: JAVAR; SERIAL: N/A; MODELO: 2006; OBSERVACIONES: BAT	4.060.000	11/05/2006.	22	20,4	609.000
2 Agroindustria	3	HORNO DE COCINA >> CLASE CONVECCION CARACTERISTICA DOS PUERTAS MATERIAL ACERO INOXIDABLE MARCA: N/A	2.146.000	11/05/2006.	23	20,4	321.900
2 Agroindustria	4	ESTUFA >> CLASE INDUSTRIAL CARACTERISTICA 4 FOGONES MATERIAL ACERO INOXIDABLE MARCA: N/A; SERIAL:; MOD	10.788.000	28/12/2011.	17	14,8	1.618.200
2 Agroindustria	5	MOLINO > USO PARA CARNES MARCA: JAVAR; SERIAL: M12; MODELO: 2006; OBSERVACIONES: S: N/A	5.220.000	28/12/2011.	17	14,8	783.000
2 Agroindustria	6	LICUADORA >> USO=INDUSTRIAL; MARCA: JAVAR; SERIAL: LC4; MODELO: 2006; OBSERVACIONES: LICUADORA DE 4 L	2.750.000	11/05/2006.	24	20,4	412.500
2 Agroindustria	7	SELLADORA >> CARACTERISTICA DE BOLSAS, ELECTRICA MARCA: JAVAR; SERIAL: DZ-300; MODELO: 2006; OBSERVACIONES:	1.419.000	11/05/2006.	26	20,4	212.850
2 Agroindustria	8	MAQUINARIA PARA COCINAR > CARACTERISTICA MANUAL ESPECIFICACION EMBUTIDORA MARCA: JAVAR; SERIAL: EM-	6.148.000	11/05/2006.	22	20,4	922.200
2 Agroindustria	9	MARMITA > MARCA: JAVAR; SERIAL: N/A; MODELO: 2006; OBSERVACIONES: MODELO MT-80	3.179.000	11/05/2006.	22	20,4	476.850
2 Agroindustria	10	DESCREMADOR > CAPACIDAD 10 LITROS UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA ELECTRICO (A) MATERIAL NA	8.690.000	11/05/2006.	22	20,4	1.303.500
2 Agroindustria	11	DESPULPADORA > USO PARA FRUTA; MARCA: Cointeraceros - Nacional; SERIAL: AV02459; MODELO: DESPULPADORA D	2.220.000	18/12/2015.	20	10,8	333.000
2 Agroindustria	12	DESPULPADORA PARA FRUTA; UNIDAD DEMARCA: JAVAR; SERIAL: N/A; MODELO: 2006; OBSERVACIONES: MODELO DF-250	5.898.659	30/09/2019.	20	7	884.799
2 Agroindustria	13		3.795.000	11/05/2006.	22	20,4	569.250

Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987



2 Agroindustria	14	NEVERA REFRIGERADOR PANORAMICA HORIZONTAL DE 6 BANDEJAS ACERO INOXIDABLE	4.500.000	29/10/2018.	15	8	675.000
2 Agroindustria	15	MAQUINA TIPO DOSIFICADORA EMPACADORA DE LÍQUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 AISI 304, CON PRODUC	16.000.000	9/12/2016.	15	9,8	2.400.000
2 Agroindustria	16	MAQUINA PARA CORTAR O CORTADORA >>PARA MASA DE PAN	1.160.000	11/05/2006.	33	20,4	174.000
2 Agroindustria	17	AMASADORA JAVAR MODELO:2006 DIVISORA MANUAL MODELO DIV-1 NAL	4.060.000	11/05/2006.	22	20,4	609.000
2 Agroindustria	18	EXTRACTOR DE OLORES >> TIPO ELEMENTO DEVOLUTIVO TAMAÑO 20 PULGADAS UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERI	1.914.000	12/07/2010.	21	16,3	287.100
3 BARISMO	1	DISPENSADOR DE AGUA CALIENTE BUNN H5X	4.705.000	24/12/2019.	20	6,8	705.750
3 BARISMO	2	MOLINO SISTEMA MICROMÉTRICO MARCA: FIORENZATO F64 E	5.777.300	24/12/2019.	5	6,8	866.595
3 BARISMO	3	MOLINO PARA CAFÉ MARCA GRINDMASTER REF 810 CAPACIDAD 9KG/H, 110V,60HZ CAPACIDAD DE TOLVA 1,5 LIB	3.200.000	11/04/2012.	20	14,5	480.000
3 BARISMO	4	MÁQUINA ESPRESSO MARCA SIMONELLI DE UN GRUPO	12.000.000	16/12/2013.	15	12,8	1.800.000
3 BARISMO	5	TRILLADORA DE CAFÉ PERGAMINO C- 200, CAPACIDAD 200-250 GR	2.308.000	10/12/2012.	20	13,8	346.200
3 BARISMO	6	TRILLADORA DE MUESTRAS PARA LABORATORIO CAPACIDAD: 200 GRAMOS DE CAFÉ PERGAMINO MARCA: INGESEC TRI	2.200.000	11/04/2012.	20	14,5	330.000
3 BARISMO	7	TOSTADORA DE MUESTRA DE UN CILINDRO QUANTIK	14.000.000	16/12/2013.	20	12,8	2.100.000
3 BARISMO	8	CAFETERA POR GOTEIO BLOOMFIELD	5.916.000	20/03/2012.	15	14,6	887.400
3 BARISMO	9	MEDIDOR DE HUMEDAD TIPO PM 410 MARCA KETT	2.679.600	20/03/2012.	20	14,6	401.940
3 BARISMO	10	MÁQUINA ESPRESSO MARCA SIMONELLI DE 2 GRUPOS APPIA II	10.504.000	24/12/2019.	15	6,8	1.575.600
3 BARISMO	11	MÁQUINA ESPRESSO MARCA SIMONELLI DE 2 GRUPOS	18.624.148	10/12/2012.	15	13,8	2.793.622
3 BARISMO	12	TOSTADORA DOBLE CILINDRO	8.046.200	24/12/2019.	20	6,8	1.206.930
3 BARISMO	13	MOLINO MANUAL CON DOSIFICADOR, SISTEMA MICROMÉTRICO MARCA: NUOVA SIMONELLI	2.308.400	10/12/2012.	19	13,8	346.260
3 BARISMO	14	GRANIZADORA DIGITAL DOS TANQUES MARCA: BUNN O MATIC	8.108.400	10/12/2012.	20	13,8	1.216.260
4 AMBIENTAL	1	CHIPEADORA SARCA: FORTE;SERIAL:241829N060; MODELO:BFG-150;OBSERVACIONES: MOTOR 15HP	5.966.387	22/11/2024.	20	1,9	894.958
4 AMBIENTAL	2	MARCA: TENPO; SERIAL: 2302241380; MODELO:Y100L1 4; OBSERVACIONES: Zaranda rotativa: circular 60 cm d	2.016.807	22/11/2024.	20	1,9	302.521
5 AGRICOLA	1	ARADO DE CINCEL VIBRATORIO DE 5 CINCELES	6.496.000	26/12/2008.	20	17,8	974.400
5 AGRICOLA	2	CORTADORA DE PASTO PICA PASTO 10 HP DIESEL	2.068.966	28/11/2016.	20	9,9	310.345
5 AGRICOLA	3	MOTOAZADA MOTOR DIESEL DE 95 HP 3 PARA PASTELERIA REF B10FA	4.292.000	26/12/2008.	20	17,8	643.800
5 AGRICOLA	4	TRAILER COMPLETO, DE 500KL	2.459.200	26/12/2008.	20	17,8	368.880
5 AGRICOLA	5	RASTRA SEMI-DESTERRADORA DE TIRO, CON 16 DISCOS DE 24"*6MM	15.080.000	26/12/2008.	17	17,8	2.262.000
5 AGRICOLA	6	MOTOBOMBA DIESEL DIÁMETRO DE SUCCIÓN2	1.724.137	28/11/2016.	20	9,9	258.621
5 AGRICOLA	7	FUMIGADORA DE ESPALDA CON MOTOR HONDA	1.545.120	26/12/2008.	19	17,8	231.768
5 AGRICOLA	8	FUMIGADORA ESTACIONARIA MOTOR: 4 TIEMPOS	1.250.000	28/11/2016.	19	9,9	187.500

Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987



5 AGRICOLA	9	GUADAÑADORA	1.379.310	28/11/2016.	26	9,9	206.896
5 AGRICOLA	10	ARADO PARA ENGANCHE DE 3 PUNTOS 3 DISCOS	11.893	31/12/1988.	26	37,8	1.784
5 AGRICOLA	11	MÁQUINA CORTASETOS	1.206.897	28/11/2016.	34	9,9	181.035
5 AGRICOLA	12	SILLO PRENSA IDEAGRO INCLUYE MOTOR DIESEL 9,3 HP	9.970.000	25/11/2013.	20	12,9	1.495.500
6 GIMNASIO	1	MAQUINA MULTIFUNCIONAL TAMAÑO 90X50 Y 2,5 MM CARACTERISTICAS 6 ESTACIONES LINEA MODULAR MATERIAL TU	25.000.000	7/12/2010.	20	15,9	3.750.000
7 EQUIPOS DE OFICINA	1	IMPRESORA TÉRMICAS DE CARNET MODELO: ZC300	3.670.588,24	1/03/2021	15	5,7	640.000
7 EQUIPOS DE OFICINA	2	IMPRESORA KYOCERA	2.449.500	14/05/2024	5	2,5	470.000
7 EQUIPOS DE OFICINA	3	IMPRESORA OKI MPS5501MB	4.926.133	26/09/2012	13	14	913.500

El mantenimiento proyectado se concentra principalmente en la maquinaria y equipos de las áreas de Construcción, Agroindustria y Barismo, que representan conjuntamente cerca del 82,5 % del valor total analizado. Asimismo, se identificó que Agroindustria, Agrícola y Gimnasio presentan las mayores antigüedades promedio. No obstante, no puede realizarse un comparativo porcentual, debido a que el costo de mantenimiento se proyecta bajo la modalidad de monto agotable.

Con fundamento en la revisión técnica y económica efectuada, se concluye que resulta procedente realizar el mantenimiento de los equipos relacionados, dado que mantienen condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad, existe disponibilidad de repuestos y el costo de su intervención es conveniente frente al valor que implicaría su reposición. En consecuencia, su antigüedad o el cumplimiento de la vida útil contable no afectan la viabilidad del mantenimiento previsto.

Debe considerarse que todos los equipos se encuentran prestando servicio en ambientes de formación, bienestar aprendiz, áreas administrativas y espacios de apoyo institucional, por lo que su operación continua resulta indispensable para garantizar condiciones adecuadas de bienestar, conservación de equipos tecnológicos y desarrollo de las actividades misionales del Centro.

En aplicación del principio de planeación, economía y responsabilidad de la contratación estatal, se concluye que el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y maquinaria constituye la alternativa más eficiente y favorable para la Entidad, toda vez que permite prolongar la vida útil de los activos, preservar la inversión realizada en su adquisición, reducir riesgos de fallas operativas y evitar costos significativamente superiores derivados de la reposición prematura. Asimismo, la modalidad de contratación a monto agotable garantiza que los recursos públicos se ejecuten de manera racional y conforme a las necesidades reales que se presenten durante la vigencia contractual.

Firmado digitalmente
por Diego Fernando
Villalba Artunduaga
Fecha: 2026.10.16

Diego Fernando Villalba Artunduaga

Subdirector (e) del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila

Área Requirente:

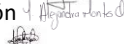
Proyectó Componente Técnico: Maura Lorena Núñez Sanabria – Coordinación administrativa 

Proyectó Componente HySI: Yuly Paola Medina Ríos – Apoyo HySI 

Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987


@SENAComunica
www.sena.edu.co



Proyectó Componente Ambiental: Eliana Mercedes Andrade Ricardo – Dinamizadora Ambiental 
Proyectó Componente Financiera: Eliana Anaya Medina – Apoyo Gestión Recurso Financiero 
Proyectó Componente Planeación: Yulieth Alejandra Montes Ortiz – Articuladora Planeación 
Proyectó Componente Contractual: Karen Lizeth Castro Parra– Apoyo Gestión Contractual 
Proyectó componente seguridad Privacidad de la Información: Wilson Alfredo Alarcón Ramos – Dinamizador TIC 
Revisó Contractual: Yamilet Martínez Jaramillo - Apoyo Jurídico y Gestión Contractual 

¹ **Nota:** El valor incluido en la columna “Valor de referencia para el análisis económico” se utiliza únicamente como parámetro metodológico para el análisis preliminar y no representa el costo real del mantenimiento, ni una asignación presupuestal por equipo, una cantidad mínima o máxima de actividades ni un compromiso de ejecución. El valor definitivo de cada intervención dependerá del diagnóstico técnico, de las actividades efectivamente requeridas, de los precios unitarios contratados, de la autorización de la supervisión y de la disponibilidad del monto total del contrato.

Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987


@SENAComunica
www.sena.edu.co