



Avaluó comercial Maquinaria amarilla & vehículos del parque automotor

Alcaldía Municipio de Capitanejo

NIT: 890.205.119-8



Presentado por:

Consorcio J & M

NIT: 902.012.574-1

Diciembre 2025, Capitanejo-Santander





Tabla de Contenido

	Pág.
1. Aspectos generales	7
1. Aspectos legales	7
2. Aspectos físicos.....	7
Descripción	7
3. Equipo	8
4. Metodología y aspectos normativos.....	8
5. Aspectos normativos	11
6. Relación de equipos evaluados según su estado físico, mecánico y estético con valor residual	16
6.1. Estudio económico de factibilidad y conveniencia de los vehículos objeto del estudio	16
6.2. Vehículos comerciales objeto del avalúo.....	16
6.2.1. Volqueta Chevrolet FVR comparación de mercado	17
6.2.2. Avalúo comercial Volqueta Chevrolet FVR.....	18
6.2.3. vehículo compactador Chevrolet FVR comparación de mercado	22
6.2.4. Avalúo Compactador de basura Chevrolet FVR 2018	22
6.2.5. Vehículo Comparación de mercado buseta Chevrolet NPR729	26
6.2.6. Avalúo Busetas Chevrolet NPR729.	26
6.2.7. Camioneta Jeep Cherokee comparación de mercado.....	30
6.2.8. Avalúo Camioneta Jeep Cherokee	31
6.2.9. Motoniveladora Komatsu GD511A comparación de mercado.....	36
	2



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com





6.2.10.	Avaluó Motoniveladora Komatsu GD511A.....	36
6.2.11.	Retroexcavadora comparación de mercado	41
6.2.12.	Retroexcavadora Case 590SN.....	41
6.2.13.	Retroexcavadora New Holland B95 comparación de mercado	46
6.2.14.	Retroexcavadora New Holland B95	46
6.2.15.	Cargador Fiat F-55S comparación de mercado.....	51
6.2.16.	Cargador Fiat F-55S.....	51
6.2.17.	Bulldozer Komatsu D53-A15 Comparación de mercado	58
6.2.18.	Bulldozer Komatsu D53-A15	58
6.2.19.	Volqueta Chevrolet C-70 comparación de mercado.....	63
6.2.20.	Volqueta Chevrolet C-70	63
7.	Resultado final peritajes parque automotor municipio de Capitanejo	67
8.	Certificación.....	68
9.	Conclusiones y recomendaciones	70
10.	Bibliografía	71
11.	Anexos	72

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Depreciación por estado Ross - Heidecke</i>	10
Tabla 2	<i>Vehículos objeto del avaluó</i>	16
Tabla 3	<i>Información mecánica Volqueta Chevrolet FVR</i>	18





Tabla 4	<i>Acta de visita campo Volqueta Chevrolet FVR</i>	20
Tabla 5	<i>Hoja de cálculo valoración Volqueta Chevrolet FVR</i>	21
Tabla 6	<i>Información mecánica Compactador de basura Chevrolet FVR 2018</i>	22
Tabla 7	<i>Acta de visita campo Compactador de basura Chevrolet FVR 2</i>	24
Tabla 8	<i>Hoja de cálculo valoración Compactador de basura Chevrolet FVR 2018</i>	25
Tabla 9	<i>Información mecánica Chevrolet NPR729</i>	26
Tabla 10	<i>Acta de visita buseta Chevrolet NPR729</i>	28
Tabla 11	<i>Hoja de cálculo valoración buseta Chevrolet NPR 729</i>	29
Tabla 12	<i>Información mecánica Jeep Cherokee</i>	31
Tabla 13	<i>Acta de visita camioneta jeep Cherokee</i>	34
Tabla 14	<i>Hoja de cálculo valoración Camioneta Jeep Cheroкке</i>	35
Tabla 15	<i>Información mecánica Motoniveladora Komatsu GD511A</i>	36
Tabla 16	<i>Acta de visita Motoniveladora Komatsu GD511A</i>	39
Tabla 17	<i>Hoja de cálculo valoración Motoniveladora Komatsu GD511A</i>	40
Tabla 18	<i>Información mecánica Retroexcavadora Case 590SN</i>	41
Tabla 19	<i>Acta de visita Retroexcavadora Case 590SN</i>	44
Tabla 20	<i>Hoja de cálculo valoración Retroexcavadora Case 590SN</i>	45
Tabla 21	<i>Información mecánica Retroexcavadora New Holland B95</i>	46
Tabla 22	<i>Acta de visita Retroexcavadora New Holland B95B</i>	50
Tabla 23	<i>Hoja de cálculo valoración Retroexcavador New Holland B95</i>	50
Tabla 24	<i>Información mecánica Cargador Fiat F-55S</i>	52
Tabla 25	<i>Acta de visita Cargador Fiat F-55S</i>	56
Tabla 26	<i>Hoja de cálculo valoración Cargador Fiat F-55S</i>	57





Tabla 27	<i>Información mecánica Bulldozer Komatsu D53-A15</i>	58
Tabla 28	<i>Acta de visita Bulldozer Komatsu D53-A15</i>	61
Tabla 29	<i>Hoja de cálculo valoración Bulldozer Komatsu D53-A15</i>	62
Tabla 30	<i>Información mecánica Volqueta Chevrolet C-70</i>	63
Tabla 31	<i>Hoja de cálculo valoración Volqueta Chevrolet C-70</i>	66
Tabla 32	<i>Resultado final avalúo vehículos objeto del avalúo</i>	67

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1	<i>vehículo comparación de mercado volqueta Chevrolet</i>	17
Ilustración 2	<i>fotográfica Volqueta Chevrolet FVR</i>	19
Ilustración 3	<i>Evidencia fotográfica Compactador de basura Chevrolet FVR 2018</i>	23
Ilustración 4	<i>Evidencia fotográfica vehículo Chevrolet NPR729</i>	27
Ilustración 5	<i>Camioneta Jeep Cherokee comparación de mercado</i>	30
Ilustración 6	<i>Evidencia fotográfica Camioneta Jeep Cherokee</i>	32
Ilustración 8	<i>Evidencia fotográfica Motoniveladora Komatsu GD511A</i>	37
Ilustración 9	<i>Evidencia fotográfica Retroexcavadora Case 590SN</i>	42
Ilustración 10	<i>Evidencia fotográfica Retroexcavadora New Holland B95</i>	47
Ilustración 11	<i>Evidencia fotográfica Cargador Fiat F-55S</i>	53
Ilustración 12	<i>Evidencia fotográfica Bulldozer Komatsu D53-A15</i>	59
Ilustración 13	<i>Evidencia fotográfica Volqueta Chevrolet C-70</i>	64

Lista de Ecuaciones

Ecuación 1	<i>Formula de Ross-Heidecke</i>	9
		5



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com





- **Limitaciones del avalúo**

Las siguientes especificaciones y condiciones límites se aplica a los avalúos aquí presentados.

1. Las características técnicas se tomaron de la observación personal del perito.
2. De acuerdo con el conocimiento y la opinión del evaluador, las explicaciones y conceptos obtenidas en este informe son demostrables

- Ni todo ni parte del contenido de este informe puede ser comunicado a través de publicidad, noticias, relaciones públicas, ventas u otro medio sin la aprobación y consentimiento escrito del evaluador. Se exceptúa de esta limitación las entidades estatales que ejerzan vigilancia y control sobre la empresa.

3. El uso de estos avalúos es propiedad privada y confidencial.
4. El evaluador no puede ser requerido para testimonio ni ser llamado a juicio por razón de estos avalúos en referencia a la propiedad de estos, a no ser que se hagan arreglos previos.
5. La descripción de los avalúos en este informe, se aplica sólo bajo la forma de utilización actual.



1. Aspectos generales

- **Localización geográfica**

Los bienes muebles tipo vehículos a cargo de la entidad materia de este avalúo fueron inspeccionados por el perito en el municipio Capitanejo Departamento Santander.

- **Propietarios**

Municipio de Capitanejo

NIT: 800.066.389-5

Representante legal

Jaime Antonio Sepúlveda Gutiérrez-Alcalde Municipal.

- **Clase de muebles y utilización actual**

Los bienes muebles avaluados son maquinaria de línea amarilla y vehículos en estado funcional y en estado de obsolescencia de propiedad del municipio de Capitanejo Santander.

1. Aspectos legales

De acuerdo con la información proporcionada por los funcionarios municipales, se lograron elaborar los cuadros anexos al presente avalúo. En lo que respecta a los valores, éstos corresponden a precios de reposición a nuevo, dado que no fue posible determinar el costo histórico. El propósito de este avalúo es su incorporación en los registros contables con el fin de saneamiento de este.

2. Aspectos físicos

Descripción

Los bienes sometidos a avalúo son equipos del municipio de Capitanejo, Departamento De Santander, que se utilizan o fueron utilizados para las obras civiles, vías, infraestructura del municipio y de apoyo logístico al municipio y a las comunidades que lo conforman.



Los equipos denotan uso, su estado de conservación en líneas generales buenos, regulares y en otros casos es solo chatarra.

Para determinar su precio se consideraron como alternativas más adecuadas el Costo depreciado de reposición que no es otra cosa que determinar el valor del mercado a nuevo y depreciar el equipo en función de las variables tiempo y estado del equipo.

Para efecto del avalúo se clasifíco y registro cada uno de los equipos con su código respectivo sin importar su ubicación física. La calificación del estado del equipo o herramienta la determino el perito, pero la antigüedad de esta es tomada de los datos suministrados por el Municipio. Los precios a nuevo se determinaron mediante cotizaciones efectuadas personalmente por el perito en almacenes del ramo, telefónicamente por Internet o con equipos de similares características. Con los fabricantes y distribuidores del ramo.

3. Equipo

En este ítem se colocaron todos equipos que existen en la firma cuya finalidad es variada, en documento anexo.

4. Metodología y aspectos normativos

- **Metodología**

Para determinar su precio se consideraron varias alternativas según cada caso:

- Como el Costo de reposición (CDR): que es la determinación del valor a nuevo de una maquina igual o similar, menos el demento por edad, uso y estado.
- El valor del mercado de equipo usado de esta máquina o una similar.
- El valor de salvamento o chatarra por las condiciones de la obsolescencia de este sea este cualquier tipo de obsolescencia.





- El costo directo a través de expertos específicos del equipo.

El objeto del presente documento es presentar a consideración del Contratante el resultado de la valoración de los vehículos comerciales a nombre del Municipio de Capitanejo, Departamento de Santander, explicando la metodología aplicada y el proceso que se siguió para tal efecto, de tal forma que el Contratante pueda utilizar de la mejor forma la información resultante y entregada con este informe.

El Costo de reposición depreciado se determinó mediante la aplicación de la fórmula de Ross Heidecke.

El método utilizado es el definido como método de Método de Ross-Heidecke, se basa en el hecho de que un bien, cuando esta nuevo presta sus servicios a satisfacción pero que pasado cierto tiempo comienza a hacerse visible ciertos deterioros en el uso que al principio son tolerables pero que van aumentando en

magnitud e importancia al irse acumulando uno sobre otro hasta que al final de vida útil fijada para el bien el deterioro visible se hace intolerable. A raíz de ello la pérdida de valor del bien al principio es pequeña, pero se va acelerando en la medida que transcurre su vida útil.

La Fórmula matemática que describe de manera analítica el razonamiento del párrafo anterior se denomina la Fórmula de Ross-Heidecke en honor a sus creadores.

Ecuación 1

Formula de Ross-Heidecke

$$P_x = (P - L) \left[1 - \frac{1}{2} \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right) \right] (1 - F) + L$$

Donde:



F: es el “factor de estado de mantenimiento” que vale según el estado de mantenimiento del bien.

L: es igual al valor de salvamento N: igual a la vida útil del equipo

X. en la vida actual de equipo

El evaluador podrá usar valores intermedios según su criterio y en concordancia con la inspección visual en la visita de campo.

Tabla 1

Depreciación por estado Ross - Heidecke

estado 1 (nuevo o muy bueno)	0,00%
estado 1,5	0,0320%
estado 2 (regular, con conservación normal)	2,52%
estado 2,5	8,09%
estado 3 (necesitado de reparaciones sencillas)	18,10%
estado 3,5	33,20%
estado 4 (necesitado de reparaciones importantes):	52,60%
estado 4,5	72,20%
estado 5 (estado de chatarrización)	100,00%

Nota: Tabla de depreciación por el método Ross-Heidecke, Fuente: (Learisk, 2020).

La vida útil se aparta de los estándares contables para ser determinada por el perito en base a la antigüedad del bien y su actual estado de conservación.

Cuando el equipo se determinó como estado 5 es para dar de baja de la contabilidad. dándole un valor simbólico al valor residual de salvamento.

De igual manera, el numeral contiene aspectos normativos y conceptuales sobre los que se sustentó el procedimiento de valoración, considerando que se utilizan métodos de reconocido valor técnico y que responde a los estándares internacionales que actualmente se utilizan en procesos similares de valoración.



De tal forma, que la metodología cumple con estándares indicados por el International Valuation Standards Committee. Para la valoración de Propiedad Planta y Equipo y los respectivos reportes financieros.

5. Aspectos normativos

En virtud que el proyecto presenta un carácter público, el proceso de valoración contable debe circunscribirse a la normatividad colombiana vigente, la cual establece la obligatoriedad de realizar valoración de activos en los entes públicos de plazos definidos y por medio de métodos aceptados, de manera que permitan actualizar el valor contable de los activos. El carácter de la norma se basa en que generalmente las depreciaciones contables no reflejan la edad efectiva del bien, la vida útil determinada por el fabricante, los mantenimientos, las actualizaciones tecnológicas y finalmente el hecho de que los ajustes por inflación pueden distorsionar el valor real de los bienes.

A continuación, se presenta un breve compendio de los principales aspectos de carácter normativo sobre el asunto:

- **Régimen Contable Colombiano - Decreto 2649 de diciembre 29 de 1993.**

Por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. El cual en su Artículo No 64. presenta los aspectos más determinantes sobre el registro de los Activos Fijos y la pertinencia de la realización de avalúos para los Activos de Propiedad Planta y Equipo con una periodicidad máxima de tres (3) años para la re-expresión de su valor.

Art. 64. Propiedades, planta y equipo: Las propiedades, planta y equipo, representan los activos tangibles adquiridos, construidos, o en proceso de construcción, con la intención de





emplearlos en forma permanente, para la producción o suministro de otros bienes y servicios, para arrendarlos, o para usarlos en la administración del ente económico, que no están destinados para la venta en el curso normal de los negocios y cuya vida útil excede de un año.

El valor histórico: de estos activos incluye todas las erogaciones y cargos necesarios hasta colocarlos en condiciones de utilización, tales como los de ingeniería, supervisión, impuestos, intereses, corrección monetaria proveniente de la UPAC y ajustes por diferencia en cambio.

El valor histórico de las propiedades, planta y equipo, recibidas en cambio, permuta, donación, dación en pago o aporte de los propietarios, se determina por el valor convenido por las partes, debidamente aprobado por las autoridades cuando fuere el caso o, cuando no se hubiere determinado su precio, mediante avalúo.

El valor histórico se debe incrementar con el de las adiciones, mejoras y reparaciones, que aumenten significativamente la cantidad o calidad de la producción o la vida útil del activo.

Se entiende por vida útil el lapso durante el cual se espera que la propiedad, planta o equipo, contribuirá a la generación de ingresos. Para su determinación es necesario considerar, entre otros factores, las especificaciones de fábrica, el deterioro por el uso, la acción de factores naturales, la obsolescencia por avances tecnológicos y los cambios en la demanda de los bienes o servicios a cuya producción o suministro contribuyen.

La contribución de estos activos a la generación del ingreso debe reconocerse en los resultados del ejercicio mediante la depreciación de su valor histórico ajustado. Cuando sea significativo, de este monto se debe restar el valor residual técnicamente determinado. Las depreciaciones de los inmuebles deben calcularse excluyendo el costo del terreno respectivo.





La depreciación se debe determinar sistemáticamente mediante métodos de reconocido valor técnico, tales como línea recta, suma de los dígitos de los años, unidades de producción u horas de trabajo. Debe utilizarse aquel método que mejor cumpla la norma básica de asociación.

Al cierre del período, el valor neto de estos activos, re expresado como consecuencia de la inflación, debe ajustarse a su valor de realización o a su valor actual o a su valor presente, el más apropiado en las circunstancias, registrando las provisiones o valorizaciones que sean del caso. Pueden exceptuarse de esta disposición aquellos activos cuyo valor ajustado sea inferior a veinte (20) salarios mínimos mensuales.

El valor de realización actual o presente de estos activos debe determinarse al cierre del período en el cual se hubieren adquirido o formado y al menos cada tres años, mediante avalúos practicados por personas naturales, vinculadas o no laboralmente al ente económico, o por personas jurídicas, de comprobada idoneidad profesional, solvencia moral, experiencia e independencia. Siempre y cuando no existan factores que indiquen que ello sería inapropiado, entre uno y otro avalúo estos se ajustan al cierre del período utilizando indicadores específicos de precios según publicaciones oficiales o, a falta de estos, por el PAAG correspondiente.

El avalúo debe prepararse de manera neutral y por escrito, de acuerdo con las siguientes reglas:

Presentará su monto discriminado por unidades o por grupos homogéneos.

Tratará de manera coherente los bienes de una misma clase y características.

Tendrá en cuenta los criterios utilizados por el ente económico para registrar adiciones, mejoras y reparaciones.

Indicará la vida útil remanente que se espera tenga el activo en condiciones normales de operación.



Segregará los bienes muebles reputados como inmuebles, mostrando su valor por separado.

- **Circular Externa No 045 de octubre 19 de 2001- Contaduría General de la Republica.**

Por la cual se expiden instrucciones para la realización de avalúos para efectos contables de bienes inmuebles de los entes públicos en los niveles nacional y territorial de los sectores central y descentralizado.

- **Resolución No 276 de octubre 18 de 2001- Contaduría General de la Republica.**

Por la cual se considera la eliminación del Sistema de Ajustes por Inflación para los bienes inmuebles e incorpora como métodos de valoración, el método de realización, el valor demarcado y el valor de uso, valores que deben determinarse por medio de avalúos de reconocido valor técnico.

- **Resolución No 033 de febrero 8 de 2002- Contaduría General de la Republica.**

Por la cual se establece la obligatoriedad del saneamiento contable de las entidades del sector público.

- **Plan General de Contabilidad Pública – PGCP. En sus normas técnicas establece procedimientos para el manejo de Activos Fijos.**
- **Numeral 2.2.4.2 Condiciones de actualización y valoración de Activos Fijos.**
- **Numeral 2.2.4.3 Condiciones metodológicas y procedimentales para el manejo de la depreciación.**
- **Numeral 2.2.4.3.3 Condiciones para la vida útil para activos depreciables.**



Es claro que las valoraciones pueden contemplar otros alcances como la valoración con fines de seguro o para efectos administrativos o de gestión, aspectos que implican tener consideraciones diferentes durante la valoración.

CARLOS MAURICIO BÁEZ ÁVILA
AVALÚOS PROFESIONALES – ASESORÍAS INMOBILIARIAS
REGISTRO NACIONAL DE AVALUADORES
RNA REGISTRO RAA AVAL-79653468



6. Relación de equipos evaluados según su estado físico, mecánico y estético con valor residual

6.1. Estudio económico de factibilidad y conveniencia de los vehículos objeto del estudio

Para continuar con el flujo de trabajo se tomarán vehículos tipos para la comparación de mercado.

Nota: para la comparación de mercado se usan páginas web como:

- <https://www.mercadolibre.com.co/>
- <https://www.tucarro.com.co/>
- <https://www.carroya.com/>
- <https://agriculture.newholland.com/es/southamerica/>
- <https://www.cat.com/>

6.2. Vehículos comerciales objeto del avalúo

Este apartado corresponde a los vehículos comerciales de línea: Volquetas, compactador de basura, buseta, camioneta.

Maquinaria línea amarilla: Retroexcavadora, bulldozer, cargador.

Tabla 2

Vehículos objeto del avalúo

Tipo de Vehículo	Marca	Modelo
Volqueta	Chevrolet FVR	2014
Compactador de basura	Chevrolet FVR	2018
Buseta	Chevrolet NPR729	2008
Camioneta	Jeep Cherokee	1998

Motoniveladora	Komatsu GD511A	2007
Retroexcavadora	Case 590SN	2017
Retroexcavadora	New Holland B95	2008
Cargador	Fiat F-55S	1975
Bulldozer	Komatsu D53-A15	2001
Volqueta	Chevrolet C-70	1982

Nota: banco de vehículos objeto del presente estudio, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

6.2.1. Volqueta Chevrolet FVR comparación de mercado

Vehículo con las siguientes características:

- **Volqueta Chevrolet**
- **Referencia: FVR**
- **Modelo año 2014**

Ilustración 1

vehículo comparación de mercado volqueta Chevrolet



Nota: Vehículo para la comparación de mercado, con valor comercial de (\$473.000.000)-
Doscientos treinta millones de pesos moneda corriente. Fuente:(MercadoLibre, 2025).

6.2.2. Avalúo comercial Volqueta Chevrolet FVR

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 3

Información mecánica Volqueta Chevrolet FVR

Tipo de equipo	Volqueta	Sistema de frenos	Campana 100 % aire con ABS + control de estabilidad
Placa o identificación	ODR-991	Peso operativo	17.000 kg
Marca	Chevrolet	Capacidad de carga	11247 kg
Modelo	FVR	llantas	295/80R22.5
Año	2014	Carrocería/ Estructura	Carrocería
Motor	Isuzu 6HK1-TCS	Cabina	Abierta
Potencia motora	275 HP	Batería	12V* 2 baterías

cilindraje	7.790 cm ³	Dirección	Hidráulica asistida
Combustible	Diesel	Tracción	4 x 2
Trasmisión	Eaton Fuller	Licencia/Registro	S/I
Sistema de dirección	Hidráulica	Alternador	60A

Nota: Características mecánicas del vehículo tipo Volqueta Chevrolet FVR, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Nota: se anexan registros fotográficos Volqueta Chevrolet FVR.

Ilustración 2

fotográfica Volqueta Chevrolet FVR



Nota: Vehículo tipo volqueta en regular estado. Fuente: (Elaboración propia, 2025)

- Acta de visita-evaluación por componentes

se verifica la existencia técnica del vehículo de manera física en condiciones regulares pero funcional como: carrocería, cabina, tapicería, sistema eléctrico, sistema hidráulico, latonería y pintura general.

Tabla 4

Acta de visita campo Volqueta Chevrolet FVR

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	SI	X			SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	SI	X		
	TUBO DE ESCAPE	SI	X				VENTILADOR	SI	X		
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI	X				BOMBA DE AGUA	SI	X		
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	SI	X			SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI	X		
	ORUGAS	NO					INYECTORES	SI	X		
	SUSPENSIÓN	SI	X				BOMBA DE ALIMENTACIÓN	SI	X		
	EJES	SI	X				CARBURADOR	SI	X		
	AMORTIGUADORES	SI	X			SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	SI	X		
	CHASIS	SI	X				BANDAS	SI	X		
MOTOR	BLOQUE	SI	X				PASTILLAS	SI	X		
	CULATA	SI	X				FRENO DE MANO	NO			
	BUJÍAS	SI	X			TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI	X		
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	SI	X				TECHO	SI	X		
	TERMINALES	SI	X				COJINERÍA	SI	X		
	ESFÉRICAS	SI	X				EMPAQUES	SI	X		
	AXIALES	SI	X				ALFOMBRAS	SI	X		
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	SI	X			VIDRIOS	PARABRISAS	SI	X		
	COMPUTADOR	SI	X				VIDRIOS PUERTAS	SI	X		
	FUSELAJE	SI	X				ESPEJOS	SI	X		
	ARRANQUE	SI	X			LATONERÍA	GUARDAFANGOS	SI	X		
	ALTERNADOR	SI	X				PUERTAS	SI	X		
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	SI	X				CHAPAS	SI	X		
	TRANSMISIÓN	SI	X				CAPOTAS	SI	X		
	CLOSE	SI	X				CARROCERÍA	SI	X		
							CABINA	SI	X		
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI	X		



Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- **Valoración**

Tabla 5

Hoja de cálculo valoración Volqueta Chevrolet FVR

VALORIZACIÓN VEHICULO									
VAHICULO VOLQUETA-CHEVROLET FVR									
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER									
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	Vn VALOR DE NUEVO	EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
1	VOLQUETA	CHEVROLET	2014	FVR	\$ 473,000,000	11	20	\$ 473,000,000	\$ 222,263,291
VALOR DE EL VEHICULO									\$ 222,263,291.25

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración Volqueta Chevrolet FVR, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración de la volqueta Chevrolet FVR en buen estado de funcionamiento es de: DOSCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN CON VEINTICINCO CENTAVOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA (\$222.263.291,25, oo).

6.2.3. vehículo compactador Chevrolet FVR comparación de mercado

Para este apartado no se consiguió información relevante por lo cual el perito evaluador estimo un valor aproximado para un camión compactador FVR entre los modelos 2024-2026 de Cuatrocientos sesenta millones moneda corriente colombiana: (\$460.000.000)

6.2.4. Avalúo Compactador de basura Chevrolet FVR 2018

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 6

Información mecánica Compactador de basura Chevrolet FVR 2018

Tipo de equipo	Compactador de basura	Sistema de frenos	De aire (neumático) con ABS
Placa o identificación	OCH-147	Peso operativo	11.500 – 12.500 kg
Marca	Chevrolet	llantas	295/80R225
Modelo	FVR	Cabina	Cabina convencional adelantada (Forward Control), metálica
Año	2018	Batería	2 baterías de 12V
Motor	Isuzu 6HK1-TCN	Sistema hidráulico	Impulsado por PTO; bomba de alto caudal; cilindros y válvulas para compactación y carga
Potencia motora	240 HP	Trasmisión	MZW6P / caja manual 6-speed
Cilindraje	7790 cm3	Licencia/Registro	
Combustible	Diesel	Alternador	60-80A



Nota: Características mecánicas del vehículo tipo Compactador de basura Chevrolet FVR 2018, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Nota: se anexan registros fotográficos Camión compactador de basura Chevrolet FVR

Ilustración 3

Evidencia fotográfica Compactador de basura Chevrolet FVR 2018



Nota: Vehículo tipo Compactador de basura Chevrolet FVR 2018 en funcionamiento.
Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- **Acta de visita**

Se realiza una **inspección técnica presencial** del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:



Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

Muelles y componentes de suspensión: verificación de amortiguadores, resortes y holguras estructurales.

Sistema hidráulico y accesorios: verificación de cucharones tanto el frontal como el trasero.

Tabla 7

Acta de visita campo Compactador de basura Chevrolet FVR 2

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	SI	X			SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	SI	X		
	TUBO DE ESCAPE	SI	X				VENTILADOR	SI	X		
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI	X				BOMBA DE AGUA	SI	X		
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	SI	X			SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI	X		
	RINES	SI	X				INYECTORES	SI	X		
	SUSPENSIÓN	SI	X				BOMBA	SI	X		
	EJES	SI	X				CARBURADOR	SI	X		
	AMORTIGUADORES	SI	X			SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	SI	X		
	CHASIS	SI	X				BANDAS	SI	X		
MOTOR	BLOQUE	SI	X				PASTILLAS	SI	X		
	CULATA	SI	X				FRENO DE MANO	NO			
	BUJÍAS	SI	X			TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI	X		
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	SI	X				TECHO	SI	X		
	TERMINALES	SI	X				COJINERÍA	SI	X		
	ESFÉRICAS	SI					EMPAQUES	SI	X		





Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Tabla 8

VALORIZACIÓN VEHICULO									
VEHICULO CAMIÓN COMPACTADOR CHEVROLET FVR									
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER									
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	Vn VALOR DE NUEVO	EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
1	CAMIÓN COMPACTADOR	CHEVROLET	2018	FVR	\$ 460,000,000	7	20	\$ -	\$ 312,800,000
VALOR DE EL VEHICULO									\$ 312,800,000.00

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valorización del camión compactador de basura Chevrolet FVR en estado funcional y con estado normal de conservación es de: TRESCIENTOS DOCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$312.800.000,00 oo)



6.2.5. Vehículo Comparación de mercado buseta Chevrolet NPR729

Para este apartado no se consiguió información relevante por lo cual el perito evaluador estimo un valor aproximado para un camión compactador FVR entre los modelos 2024-2026 de Cuatrocientos sesenta millones moneda corriente colombiana: (\$460.000.000).

6.2.6. Avalúo Busetas Chevrolet NPR729.

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo Chevrolet NPR729**

Tabla 9

Información mecánica Chevrolet NPR729

Tipo de equipo	Buseta	Pasajeros	32
Placa o identificación	OSF-730	Peso operativo	4800 kg
Marca	Chevrolet	Llantas	275/75R17.5
Modelo	NPR729	Cabina	Cerrada
Año	2008	Batería	2 baterías de 12V
Motor	Isuzu 4HK1-TCN	Cilindraje	5.193 cm ³
Potencia motora	150–175 HP	Sistema hidráulico	Hidráulico asistido para dirección.
Combustible	Diesel	Alternador	100A

Nota: Características mecánicas del buseta Chevrolet NPR729, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Nota: se anexan registros fotográficos buseta Chevrolet NPR-729



Ilustración 4

Evidencia fotográfica vehículo Chevrolet NPR729.



Nota: Vehículo Chevrolet NPR729. Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- **Acta de visita**

Se realiza una **inspección técnica presencial** del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:

Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.



Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

Muelles y componentes de suspensión: verificación de amortiguadores, resortes y holguras estructurales

Tabla 10

Acta de visita buseta Chevrolet NPR729

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	SI		X		SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	SI		X	
	TUBO DE ESCAPE	SI	X				VENTILADOR	SI		X	
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI	X				BOMBA DE AGUA	SI	X		
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	SI	X			SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI	X		
	RINES	SI	X				INYECTORES	SI		X	
	SUSPENSIÓN	SI	X				BOMBA	SI		X	
	EJES	SI		X			CARBURADOR	SI		X	
	AMORTIGUADORES	SI		X		SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	SI		X	
	CHASIS	SI		X			BANDAS	SI		X	
MOTOR	BLOQUE	SI		X			PASTILLAS	SI	X		
	CULATA	SI		X		TAPICERÍA	FRENO DE MANO	N/A			
	BUJÍAS	SI		X			ASIENTOS INTERIORES	SI		X	
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	SI		X			TECHO	SI		X	
	TERMINALES	SI		X			COJINERÍA	SI		X	
	ESFÉRICAS	SI	X				EMPAQUES	SI		X	
	AXIALES	SI	X				ALFOMBRAS	SI		X	
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	SI	X			VIDRIOS	PARABRISAS	SI	X		
	COMPUTADOR	SI	X				VIDRIOS PUERTAS	SI	X		
	FUSELAJE	SI		X			ESPEJOS	SI		X	
	ARRANQUE	SI	X			LATONERÍA	GUARDAFANGOS	SI	X		
	ALTERNADOR	SI	X				PUERTAS	SI	X		
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	SI		X			CHAPAS	SI	X		
	TRASMISIÓN	SI		X			CAPOTAS	SI		X	
	CLOSE	SI		X			CARROCERÍA	SI		X	
							CABINA	SI		X	
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI		X	

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025)



- Valorización

Tabla 11

Hoja de cálculo valoración buseta Chevrolet NPR 729

VALORIZACIÓN VEHICULO									
VAHICULO TIPO BUSETA CHEVROLET NPR 729									
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER									
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	Vn VALOR DE NUEVO	EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
1	BUSETA	CHEVROLET	2008	NPR-729	\$ 325,000,000	17	20	\$ -	\$ 63,848,728
VALOR DE EL VEHICULO									\$ 63,848,728.13

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración buseta Chevrolet NPR 729, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración de buseta Chevrolet NPR 729. En estado funcional con necesidad de reparaciones sencillas es de: SESENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO CON TRECE CENTAVOS, MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA. **(\$63.848.728,13 oo).**

6.2.7. Camioneta Jeep Cherokee comparación de mercado

Para continuar con el flujo de trabajo se tomará la siguiente maquinaria línea amarilla tipo vibro compactador

Características:

- **Camioneta Jeep**
- **Referencia: Cherokee**
- **Modelo año 1998**

Ilustración 5

Camioneta Jeep Cherokee comparación de mercado



Nota: Camioneta Jeep Cherokee, con valor comercial de (\$35.000.000)-Treinta y cinco millones de pesos moneda corriente y legal colombiana, Fuente (MERCADO LIBRE, 2025).

6.2.8. Avalúo Camioneta Jeep Cherokee

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 12

Información mecánica Jeep Cherokee

Tipo de vehículo	Camioneta	Freno delantero	Disco ventilado
Placa o identificación	OSF-728	Freno trasero	Tambor
Marca	Jeep	llantas	215/75R15
Modelo	Cherokee	Cabina	SUV 5 pasajeros
Año	1998	Batería	12V
Motor	4.0L PowerTech Inline-6	Frecuencia vibratoria	600–800 rpm idle
Potencia motora	176 HP	Capacidad tanque	76 L
cilindraje	3.960 c.c	Peso [Kg]	1535
Combustible	Gasolina	Alternador	55-90A

Nota: Características mecánicas camioneta Jeep Cherokee, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Nota: se anexan registros fotográficos Camioneta Jeep Cherokee

Ilustración 6

Evidencia fotográfica Camioneta Jeep Cherokee



Nota: Camioneta Jeep Cherokee. Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- **Metodología**

La valoración del activo para su disposición final (chatarrización) se establece mediante la cuantificación de la masa neta del metal, expresada en kilogramos (kg), excluyendo materiales no metálicos o contaminantes.

A pesar de la inexistencia de un precio regulado (oficial) por unidad de masa, el mercado colombiano de aceros reciclados (chatarra ferrosa/no ferrosa) exhibe una dinámica de precios que se cotiza típicamente por tonelada métrica (Tm). Rango de Cotización: Los precios por tonelada métrica oscilan entre COP 600.000 y COP 800.000. Variables de Ajuste:



Esta variación está determinada por factores logísticos y de escala, incluyendo el volumen transado, la ubicación geográfica del punto de acopio y la eficiencia en la logística de transporte.

Conversión a Precio Unitario (kg): Esta banda de precios se traduce en un valor unitario por kilogramo en el rango de COP 600 a COP 800/kg. Precio Promedio Ponderado Estimado: Se proyecta un precio promedio de referencia de COP 766/kg para las proyecciones financieras iniciales.

Cálculo de la Masa Estimada del Activo: La masa susceptible de chatarrización se calcula mediante la consulta y estimación de la tara (masa en vacío) de los componentes metálicos predominantes del vehículo.

Masa Bruta Estimada del Activo: Se ha determinado una masa vehicular aproximada de 1500 Kg

- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:

Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.



Muelles y componentes de suspensión: verificación de amortiguadores, resortes y holguras estructurales

Tabla 13

Acta de visita camioneta jeep Cherokee

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	SI			X	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	SI			X
	TUBO DE ESCAPE	SI			X		VENTILADOR	SI			X
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI			X		BOMBA DE AGUA	SI			X
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	SI			X	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI			X
	RINES	SI			X		INYECTORES	SI			X
	SUSPENSIÓN	SI			X		BOMBA COMBUSTIBLE	SI			X
	EJES	SI			X		CARBURADOR	SI			X
	AMORTIGUADORES	SI			X	SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	SI			X
	CHASIS	SI	X				BANDAS	SI			X
MOTOR	BLOQUE	SI			X		PASTILLAS	SI			X
	CULATA	SI			X		FRENO DE MANO	SI			X
	BUJÍAS	SI			X	TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI			X
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	SI			X		TECHO	SI			X
	TERMINALES	SI			X		COJINERÍA	SI			X
	ESFÉRICAS	SI			X		EMPAQUES	SI			X
	AXIALES	SI			X		ALFOMBRAS	SI			X
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	NO				VIDRIOS	PARABRISAS	SI			X
	COMPUTADOR	NO					VIDRIOS PUERTAS	SI			X
	FUSELAJE	SI			X		ESPEJOS	SI			X
	ARRANQUE	SI			X	LATONERÍA	GUARDAFANGOS	SI			X
	ALTERNADOR	SI			X		PUERTAS	SI			X
SISTEMA VIBRATORIO	RODILLO VIB	SI			X		CHAPAS	SI			X
	MOTOR	SI			X		CAPOTAS	SI			X
		N O					CARROCERÍA	SI			X
							CABINA	SI			X
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI			X

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- Valorización

Tabla 14

Hoja de cálculo valoración Camioneta Jeep Cherokee

VALORIZACIÓN VEHICULO						
VAHICULO TIPO CAMIONETA JEEP CHEROKKE						
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER						

MARCA	MODELO	LINEA	Vn VALOR DE NUEVO	EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
JEEP	1998	CHEROKKE	\$ 240,000,000	27	28	\$ 35,000,000	\$ 2,540,816
VALOR DE EL VEHICULO							\$ 2,540,816.33

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración Camioneta Jeep Cherokee, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración de Camioneta Jeep Cherokee. En estado funcional con necesidad de reparaciones sencillas es de: DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA.
(\$2.540.816,33 oo)

6.2.9. Motoniveladora Komatsu GD511A comparación de mercado

Para este apartado no se consiguió información relevante por lo cual el perito evaluador estimo un valor aproximado para una Motoniveladora Komatsu GD511A entre los modelos 2024-2025 de mil cincuenta millones corriente colombiana: (\$1.050.000.000)

6.2.10. Avalúo Motoniveladora Komatsu GD511A

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 15

Información mecánica Motoniveladora Komatsu GD511A

Tipo de equipo	Motoniveladora	Velocidad maquina	44.4 Km/h
Placa o identificación	No presenta	Peso operativo	10,800 kg
Marca	Komatsu	Orugas/llantas	Neumáticos estándar: 13.00-24-8PR
Modelo	GD511A	Cabina	Cerrada con ISO/ROPS
Año	2007	Batería	24 V (2×12 V)
Motor	S6D95L	Sistema Hidráulico	Circuito hidráulico principal
Potencia motora	135.5 HP	Capacidad tanque	227 L
Cilindraje	4.9 L	Longitud Total	2,540 mm
Combustible	Diesel	Ancho de cuchara	3.7m

Nota: Características mecánicas Motoniveladora Komatsu GD511A, Fuente:

(Elaboración propia, 2025).

Ilustración 7

Evidencia fotográfica Motoniveladora Komatsu GD511A



Nota: Vehículo tipo ambulancia fuera de servicio. Fuente: (Elaboración propia, 2025).



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com





- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:

Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

Sistema hidráulico: Funcionamiento de mangueras, hidráulico de la pala niveladora y demás componentes.



Celular: 322-2902424

Email: gerenciaj@civensasj.com



Tabla 16

Acta de visita Motoniveladora Komatsu GD511A

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	NO				SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	SI			X
	TUBO DE ESCAPE	SI		X			VENTILADOR	SI			X
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI		X			BOMBA DE AGUA	NO			
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	SI		X		SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI		X	
	RINES	SI			X		INYECTORES	SI		X	
	SUSPENSIÓN	SI		X			BOMBA COMBUSTIBLE	SI		X	
	EJES	SI			X		CARBURADOR	NO			
	AMORTIGUADORES	SI		X		SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	SI		X	
	CHASIS	SI		X			BANDAS	SI		X	
MOTOR	BLOQUE	SI			X		PASTILLAS	NO			
	CULATA	SI			X		FRENO DE MANO	N/A			
	BUJÍAS	SI		X		TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI			X
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	SI			X		TECHO	SI			X
	TERMINALES	SI			X		COJINERÍA	SI			X
	ESFÉRICAS	NO					EMPAQUES	SI			X
	AXIALES	NO					ALFOMBRAS	SI			X
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	SI		X		VIDRIOS	PARABRISAS	NO			
	COMPUTADOR	SI		X			VIDRIOS PUERTAS	NO			
	FUSELAJE	SI		X			ESPEJOS	NO			
	ARRANQUE	SI		X		LATONERÍA	GUARDAFANGOS	NO			
	ALTERNADOR	SI		X			PUERTAS	NO			
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	SI		X			CHAPAS	NO			
	TRANSMISIÓN	SI		X			CAPOTAS	SI		X	
	CLOSH	NO					CARROCEERÍA	SI		X	
							CABINA	SI			X
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI			X

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- Valorización

Tabla 17

Hoja de cálculo valoración Motoniveladora Komatsu GD511A

VALORIZACIÓN MAQUINARIA LINEA AMARILLA									
MAQUINARIA TIPO MOTONIVELADORA KOMATSU GD511A									
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER									
									
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	Vn VALOR DE NUEVO	EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
1	MOTONIVELADORA	KOMATSU	2007	GD511A	\$ 1,050,000,000	18	20	\$ 129,000,000	\$ 53,287,500
VALOR DE EL VEHICULO									\$ 53,287,500.00

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración de la maquinaria línea amarilla tipo Motoniveladora Komatsu GD511A, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración de la Motoniveladora Komatsu GD511A. En estado no funcional con necesidad de reparaciones importantes es de: CINCUENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS. **(\$53.287.500,00 oo)**

6.2.11. Retroexcavadora comparación de mercado

Para este apartado no se consiguió información relevante por lo cual el perito evaluador estimo un valor aproximado para una Motoniveladora Komatsu GD511A entre los modelos 2024-2025 cuatrocientos sesenta millones de pesos, corriente colombiana: (\$460.000.000).

6.2.12. Retroexcavadora Case 590SN

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 18

Información mecánica Retroexcavadora Case 590SN

Tipo de equipo	Retroexcavadora	Capacidad cuchara	1.0 m ³
Placa o identificación	No presenta	Peso operativo	9.28 t
Marca	Case	Orugas/llantas	Llantas
Modelo	590SN	Cabina	Cerrado
Año	2017	Batería	12V
Motor	Cummins B5.9C	Anchura orugas	600mm
Potencia motora	110 HP	Fuerza rotura	22,410 kgf
Cilindraje	4 L	Profundidad de excavación	4.4m
Combustible	Diesel	Alternador	120A

Nota: Características mecánicas maquinaria, línea amarilla vehículo:

Retroexcavadora Case 590SN. Año y modelo estimado por el equipo técnico. Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Ilustración 8

Evidencia fotográfica Retroexcavadora Case 590SN



Nota: Maquinaria amarilla Retroexcavadora Case 590SN. Fuente: (Elaboración propia, 2025)



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com





- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:

latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

Muelles y componentes de suspensión: verificación de amortiguadores, resortes.

Sistema hidráulico: brazo extensible con cucharón cargador, cucharón excavado



Tabla 19

Acta de visita Retroexcavadora Case 590SN

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	SI	X			SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	SI	X		
	TUBO DE ESCAPE	SI	X				VENTILADOR	SI	X		
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI	X				BOMBA DE AGUA	SI	X		
SISTEMA DE APOYO	ORUGAS	N/A				SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI		X	
	RUEDAS	SI	X				INYECTORES	SI		X	
	SUSPENSIÓN	SI	X				BOMBA COMBUSTIBLE	SI		X	
	EJES	SI	X				CARBURADOR	N/A			
	AMORTIGUADORES	SI	X			SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	SI	X		
	CHASIS	SI	X				BANDAS	SI	X		
MOTOR	BLOQUE	SI	X				PASTILLAS	SI		X	
	CULATA	SI	X				FRENO DE MANO	N/A			
	BUJÍAS	SI	X			TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI	X		
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	SI	X				TECHO	SI	X		
	TERMINALES	SI	X				COJINERÍA	SI	X		
	ESFÉRICAS	SI		X			EMPAQUES	SI	X		
	AXIALES	SI		X			ALFOMBRAS	SI	X		
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	SI		X		VIDRIOS	PARABRISAS	SI	X		
	COMPUTADOR	SI	X				VIDRIOS PUERTAS	SI	X		
	FUSELAJE	SI	X				ESPEJOS	SI		X	
	ARRANQUE	SI	X			LATONERÍA	GUARDAFANGOS	SI		X	
	ALTERNADOR	SI	X				PUERTAS	SI	X		
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	SI	X				CHAPAS	SI	X		
	TRANSMISIÓN	SI	X				CAPOTAS	SI	X		
	EMBRAGUE	SI		X			CARROCERÍA	SI	X		
							CABINA	SI	X		
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI	X		

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- Valorización

Tabla 20

Hoja de cálculo valoración Retroexcavadora Case 590SN

VALORIZACIÓN MAQUINARIA LINEA AMARILLA									
MAQUINARIA TIPO RETROEXCAVADORA CASE 590SN									
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER									

ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	Vn VALOR DE NUEVO	EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
1	RETROEXCAVADORA	CASE	2017	590SN	\$ 460,000,000	8	20	\$ -	\$ 264,960,000
VALOR DE EL VEHICULO									\$ 264,960,000.00

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración Retroexcavadora Case 590SN, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración de maquinaria línea amarilla Retroexcavadora Case 590SN En estado funcional con necesidad de reparaciones importantes es de: DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA. **(\$264.960.000,00 oo).**

6.2.13. Retroexcavadora New Holland B95 comparación de mercado

Para este apartado no se consiguió información relevante por lo cual el perito evaluador estimo un valor aproximado para una Retroexcavadora New Holland B95 2008 desde unos 100.000.000 COP hasta más de 150.000.000 COP en estado operativo

6.2.14. Retroexcavadora New Holland B95

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 21

Información mecánica Retroexcavadora New Holland B95

Tipo de equipo	Retroexcavadora	Sistema de frenos	Multidisco en los reductores laterales
Placa o identificación	No presenta	Peso operativo	6630 kg
Marca	New holland	Orugas/llantas	Neumático delantero: 12,5/80 x 18-10L Neumático trasero:16,9" x 24"-10L
Modelo	B95B	Cabina	Cerrada ROPS/FOPS
Año	2022	Batería	12V
Motor	NH/FPT F4GE9454K	Sistema hidráulico	Flujo :149 L/min; presión: 2.973 psi
Potencia motora	91 HP	accesorios	Ninguno
cilindraje	4.5 L	Licencia/Registro	MC439298
Combustible	Diesel	Alternador	90A

Trasmisión	Power-Shuttle, 4 Marchas D-T	Profundidad de excavación brazo estándar	4426 mm
-------------------	------------------------------	---	---------

Nota: Características mecánicas Retroexcavadora New Holland B95B, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Ilustración 9

Evidencia fotográfica Retroexcavadora New Holland B95



Nota: Maquinaria amarilla Retroexcavadora New Holland B95B. Fuente: (Elaboración propia, 2025).



- **Metodología**

La valoración del activo para su disposición final (chatarrización) se establece mediante la cuantificación de la masa neta del metal, expresada en kilogramos (kg), excluyendo materiales no metálicos o contaminantes.

A pesar de la inexistencia de un precio regulado (oficial) por unidad de masa, el mercado colombiano de aceros reciclados (chatarra ferrosa/no ferrosa) exhibe una dinámica de precios que se cotiza típicamente por tonelada métrica (Tm). Rango de Cotización: Los precios por tonelada métrica oscilan entre COP 600.000 y COP 800.000. Variables de Ajuste:

Esta variación está determinada por factores logísticos y de escala, incluyendo el volumen transado, la ubicación geográfica del punto de acopio y la eficiencia en la logística de transporte.

Conversión a Precio Unitario (kg): Esta banda de precios se traduce en un valor unitario por kilogramo en el rango de COP 600 a COP 800/kg. Precio Promedio Ponderado Estimado: Se proyecta un precio promedio de referencia de COP 750/kg para las proyecciones financieras iniciales.

Cálculo de la Masa Estimada del Activo: La masa susceptible de chatarrización se calcula mediante la consulta y estimación de la tara (masa en vacío) de los componentes metálicos predominantes del vehículo.

Masa Bruta Estimada del Activo: Se ha determinado una masa vehicular aproximada de 6200 Kg

- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:





Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

Sistema hidráulico: brazo extensible con cucharón cargador, cucharón excavado.



Tabla 22

Acta de visita Retroexcavadora New Holland B95B

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

• **Valorización**

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
Tabla 23 SISTEMA DE ESCAPE <i>Hoja de cálculo valoración Retroexcavadora New Holland B95</i>	SILENCIADOR	SI			X	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	NO			
	TUBO DE ESCAPE	SI			X		VENTILADOR	NO			
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	SI			X		BOMBA DE AGUA	NO			
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	SI			X	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI			X
	RINES	SI			X		INYECTORES	NO			
	SUSPENSIÓN	NO					BOMBA GASOLINA	NO			
	EJES	NO					CARBURADOR	NO			
	AMORTIGUADORES	NO					BOMBA DE FRENOS	NO			
	CHASIS	SI			X	SISTEMA DE FRENOS	BANDAS	NO			
MOTOR	BLOQUE	SI			X		PASTILLAS	NO			
	CULATA	NO					FRENO DE MANO	N/A			
	BUJÍAS	NO				TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI			X
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	NO					TECHO	SI			X
	TERMINALES	SI			X		COJINERÍA	SI			X
	ESFÉRICAS	SI			X		EMPAQUES	SI			X
	AXIALES	SI			X		ALFOMBRAS	SI			X
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	NO				VIDRIOS	PARABRISAS	NO			
	COMPUTADOR	NO					VIDRIOS PUERTAS	NO			
	FUSELAJE	NO					ESPEJOS	NO			
	ARRANQUE	NO				LATONERÍA	GUARDAFANGOS	SI			X
	ALTERNADOR	NO					PUERTAS	NO			
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	SI			X		CHAPAS	NO			
	TRASMISIÓN	SI			X		CAPOTAS	SI			X
	CLOSH	NO					CARROCERÍA	SI			X
							CABINA	SI			X
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI			X

VALORIZACIÓN MAQUINARIA LINEA AMARILLA										
MAQUINARIA TIPO RETROEXCAVADORA NNEW HOLLAND B95B										
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER										
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	VALOR		EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
					\$/KG	PESO VEHICULO KG				
1	RETROEXCAVADORA	NEW HOLLAND	2008	B95B	\$ 750	6200	17	20	\$ -	\$ 4,650,000
VALOR DE EL VEHICULO										\$ 4,650,000.00

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valorización Retroexcavador New Holland B95, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valorización de maquinaria línea amarilla Retroexcavador New Holland B95 En estado obsoleto: SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS. **(\$4.650.000,00oo)**

6.2.15. Cargador Fiat F-55S comparación de mercado

Para este apartado no se consiguió información relevante por lo cual el perito evaluador estimo un valor aproximado para una Cargador FIAT F-55S 1975 desde unos 50.000.000 COP hasta más de 100.000.000 COP en estado operativo

6.2.16. Cargador Fiat F-55S

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander



Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- **Información mecánica del vehículo**

Tabla 24

Información mecánica Cargador Fiat F-55S

Placa	N/R	Clase de vehículo	Maquinaria pesada
Potencia	60-65 HP	Motor	Fiat-Iveco 8045
Torque Max	220-240 NM	Modelo	1975
Peso max con lastre	4.800 Kg	Color	Amarillo
Línea y cilindraje	Serie F-55S – Motor diésel de 4 cilindros, cilindraje 3.9 L aprox		Marca Fiat
Referencia	Fiat F-55S / Fiat-Allis F-55S	Frenos	Discos en baño de aceite

Nota: Características mecánicas Cargador Fiat F-55S, Fuente: (Elaboración propia, 2025).



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com



Ilustración 10

Evidencia fotográfica Cargador Fiat F-55S



Nota: Cargador Fiat F-55S. Fuente: (Elaboración propia, 2025).



- **Metodología**

La valoración del activo para su disposición final (chatarrización) se establece mediante la cuantificación de la masa neta del metal, expresada en kilogramos (kg), excluyendo materiales no metálicos o contaminantes.

A pesar de la inexistencia de un precio regulado (oficial) por unidad de masa, el mercado colombiano de aceros reciclados (chatarra ferrosa/no ferrosa) exhibe una dinámica de precios que se cotiza típicamente por tonelada métrica (Tm). Rango de Cotización: Los precios por tonelada métrica oscilan entre COP 600.000 y COP 800.000. Variables de Ajuste:

Esta variación está determinada por factores logísticos y de escala, incluyendo el volumen transado, la ubicación geográfica del punto de acopio y la eficiencia en la logística de transporte.

Conversión a Precio Unitario (kg): Esta banda de precios se traduce en un valor unitario por kilogramo en el rango de COP 600 a COP 800/kg. Precio Promedio Ponderado Estimado: Se proyecta un precio promedio de referencia de COP 750/kg para las proyecciones financieras iniciales.

Cálculo de la Masa Estimada del Activo: La masa susceptible de chatarrización se calcula mediante la consulta y estimación de la tara (masa en vacío) de los componentes metálicos predominantes del vehículo.

Masa Bruta Estimada del Activo: Se ha determinado una masa vehicular aproximada de 4600 Kg

- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:





Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

Sistema hidráulico: brazo extensible con cucharón cargador, cucharón excavado.



Tabla 25

Acta de visita Cargador Fiat F-55S

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	NO				SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	NO			
	TUBO DE ESCAPE	SI			X		VENTILADOR	NO			
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	NO					BOMBA DE AGUA	NO			
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	NO				SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	NO			
	RINES	SI			X		INYECTORES	NO			
	SUSPENSIÓN	SI			X		BOMB DIESEL	NO			
	EJES	SI			X		CARBURADOR	NO			
	AMORTIGUADORES	NO				SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	NO			
	CHASIS	SI			X		BANDAS	NO			
MOTOR	BLOQUE	NO					PASTILLAS	NO			
	CULATA	NO					FRENO DE MANO	NO			
	BUJÍAS	NO				TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	NO			
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	NO					TECHO	SI			X
	TERMINALES	NO					COJINERÍA	NO			
	ESFÉRICAS	NO					EMPAQUES	NO			
	AXIALES	NO					ALFOMBRAS	NO			
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	NO				VIDRIOS	PARABRISAS	NO			
	COMPUTADOR	NO					VIDRIOS PUERTAS	NO			
	FUSELAJE	NO					ESPEJOS	NO			
	ARRANQUE	NO				LATONERÍA	GUARDAFANGOS	SI			X
	ALTERNADOR	NO					PUERTAS	NO			
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	NO					CHAPAS	NO			
	TRANSMISIÓN	NO					CAPOTAS	SI			X
	CLOSH	NO					CARROCERÍA	SI			X
		NO					CABINA	SI			X
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI			X

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- Valorización

Tabla 26

Hoja de cálculo valoración Cargador Fiat F-55S

VALORIZACIÓN MAQUINARIA LINEA AMARILLA										
MAQUINARIA TIPO CARGADOR FIAT-F55S										
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER										
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	VALOR		EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
					\$/KG	PESO VEHICULO KG				
1	CARGADOR	FIAT	1975	F55S	\$ 750	4600	50	20		\$ 3,450,000
VALOR DE EL VEHICULO										\$ 3,450,000.00

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración Cargador Fiat F-55S,

Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración del Cargador Fiat F-55S En estado obsoleto fuera de servicio con valor de: TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA. **(\$3.450.000,00 oo)**

6.2.17. Bulldozer Komatsu D53-A15 Comparación de mercado

No se encontró vehículo comparación de mercado para este ítem, sin embargo, se estima una referencia cercana a unos **≈30.000.000 COP** (valor orientativo en mercado usado).

6.2.18. Bulldozer Komatsu D53-A15

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 27

Información mecánica Bulldozer Komatsu D53-A15

Placa	N/R	Clase de vehículo	Maquinaria pesada
Potencia	110 HP	Motor	Komatsu S4D120-11
Torque Max	S/I	Modelo	2001
Línea y cilindraje	Línea D53-A15 y 8.5 L de desplazamiento	Color	Amarillo
Frenos	Sistema de frenos final en orugas	Marca	Komatsu
Peso max con lastre	12.000 Kg	Referencia	Komatsu D53-A15 Tractor Oruga / Bulldoze

Nota: Bulldozer Komatsu D53-A15. Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Ilustración 11

Evidencia fotográfica Bulldozer Komatsu D53-A15



Nota: Bulldozer Komatsu D53-A15. Fuente: (Elaboración propia, 2025).

- **Metodología**

La valoración del activo para su disposición final (chatarrización) se establece mediante la cuantificación de la masa neta del metal, expresada en kilogramos (kg), excluyendo materiales no metálicos o contaminantes.

A pesar de la inexistencia de un precio regulado (oficial) por unidad de masa, el mercado colombiano de aceros reciclados (chatarra ferrosa/no ferrosa) exhibe una dinámica de precios que



se cotiza típicamente por tonelada métrica (Tm). Rango de Cotización: Los precios por tonelada métrica oscilan entre COP 600.000 y COP 800.000. Variables de Ajuste:

Esta variación está determinada por factores logísticos y de escala, incluyendo el volumen transado, la ubicación geográfica del punto de acopio y la eficiencia en la logística de transporte.

Conversión a Precio Unitario (kg): Esta banda de precios se traduce en un valor unitario por kilogramo en el rango de COP 600 a COP 800/kg. Precio Promedio Ponderado Estimado: Se proyecta un precio promedio de referencia de COP 750/kg para las proyecciones financieras iniciales.

Cálculo de la Masa Estimada del Activo: La masa susceptible de chatarrización se calcula mediante la consulta y estimación de la tara (masa en vacío) de los componentes metálicos predominantes del vehículo.

Masa Bruta Estimada del Activo: Se ha determinado una masa vehicular aproximada de 6500 Kg

- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:

Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.

Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.



Sistema hidráulico: brazo extensible con cucharón cargador, cucharón excavado.

Tabla 28

Acta de visita Bulldozer Komatsu D53-A15

ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M	ELEMENTOS GENERALES		S/N	B	R	M
SISTEMA DE ESCAPE	SILENCIADOR	NO				SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	RADIADOR	NO			
	TUBO DE ESCAPE	NO					VENTILADOR	NO			
	MÚLTIPLE DE ESCAPE	NO					BOMBA DE AGUA	NO			
SISTEMA DE APOYO	RUEDAS	NO				SISTEMA DE COMBUSTIBLE	TANQUE	SI			X
	RINES	NO					INYECTORES	NO			
	SUSPENSIÓN	NO					BOMBA GASOLINA	NO			
	EJES	NO					CARBURADOR	NO			
	AMORTIGUADORES	NO				SISTEMA DE FRENOS	BOMBA DE FRENOS	NO			
	CHASIS	NO					BANDAS	NO			
MOTOR	BLOQUE	SI			X		PASTILLAS	NO			
	CULATA	NO					FRENO DE MANO	N/A			
	BUJÍAS	NO				TAPICERÍA	ASIENTOS INTERIORES	SI			X
SISTEMA DE DIRECCIÓN	CAJA DE DIRECCIÓN	NO					TECHO	NO			
	TERMINALES	NO					COJINERÍA	NO			
	ESFÉRICAS	NO					EMPAQUES	NO			
	AXIALES	NO					ALFOMBRAS	NO			
SISTEMA ELÉCTRICO	BATERÍA	NO				VIDRIOS	PARABRISAS	NO			
	COMPUTADOR	NO					VIDRIOS PUERTAS	NO			
	FUSELAJE	SI			X		ESPEJOS	NO			
	ARRANQUE	NO				LATONERÍA	GUARDAFANGOS	NO			
	ALTERNADOR	NO					PUERTAS	NO			
SISTEMA DE POTENCIA	CAJA DE CAMBIOS	NO					CHAPAS	NO			
	TRASMISIÓN	NO					CAPOTAS	SI			X
	CLOSH	NO					CARROCERÍA	SI			X
							CABINA	NO			
						PINTURA	PINTURA GENERAL	SI			X

Nota: Acta de visita en campo, Fuente: (Elaboración propia, 2025).



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com



- Valorización

Tabla 29

Hoja de cálculo valoración Bulldozer Komatsu D53-A15

VALORIZACIÓN MAQUINARIA LINEA AMARILLA										
MAQUINARIA TIPO BULLDOZER KOMATSU D53-A15										
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER										
										
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	VALOR		EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
					\$/KG	PESO VEHICULO KG				
1	BULLDOZER	KOMATSU	2001	D53-A15	\$ 750	6500	24	20	\$ -	\$ 4,875,000
VALOR DE EL VEHICULO										\$ 4,875,000.00

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración Bulldozer Komatsu D53-A15, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración del Bulldozer Komatsu D53-A15. En estado obsoleto fuera de servicio con valor de: CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA. **(\$4.875.000,00 oo).**

6.2.19. Volqueta Chevrolet C-70 comparación de mercado

La Volqueta Chevrolet C-70 es un modelo clásico, y sus precios en el mercado de segunda mano en Colombia varían ampliamente por año y condición, oscilando generalmente entre \$68.000.000 y \$120.000.000 COP para modelos antiguos (1980s-2000s).

6.2.20. Volqueta Chevrolet C-70

- Datos del propietario**

Propietario: Municipio de Capitanejo-Santander

Dirección: Calle 5 # 5-48 Parque principal

Correo institucional: alcaldia@capitanejo-santander.gov.co

- Información mecánica del vehículo**

Tabla 30

Información mecánica Volqueta Chevrolet C-70

Placa	Volqueta Pesada	Clase de vehículo	Volqueta
Potencia	160 HP	Motor	V8
Torque Max	520-670 Nm	Modelo	1982
Referencia	Chevrolet C-70 – Volqueta	Color	Amarillo
Línea y cilindraje	Línea C-70 y 5.7 L	Marca	Chevrolet
Transmisión	Mecánica	Frenos	Hidráulicos

Nota: Características mecánicas Volqueta Chevrolet C-70, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Ilustración 12

Evidencia fotográfica Volqueta Chevrolet C-70



Nota: Volqueta Chevrolet C-70. Fuente: (Elaboración propia, 2025)

- **Metodología**



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com





La valoración del activo para su disposición final (chatarrización) se establece mediante la cuantificación de la masa neta del metal, expresada en kilogramos (kg), excluyendo materiales no metálicos o contaminantes.

A pesar de la inexistencia de un precio regulado (oficial) por unidad de masa, el mercado colombiano de aceros reciclados (chatarra ferrosa/no ferrosa) exhibe una dinámica de precios que se cotiza típicamente por tonelada métrica (Tm). Rango de Cotización: Los precios por tonelada métrica oscilan entre COP 600.000 y COP 800.000. Variables de Ajuste:

Esta variación está determinada por factores logísticos y de escala, incluyendo el volumen transado, la ubicación geográfica del punto de acopio y la eficiencia en la logística de transporte.

Conversión a Precio Unitario (kg): Esta banda de precios se traduce en un valor unitario por kilogramo en el rango de COP 600 a COP 800/kg. Precio Promedio Ponderado Estimado: Se proyecta un precio promedio de referencia de COP 766/kg para las proyecciones financieras iniciales.

Cálculo de la Masa Estimada del Activo: La masa susceptible de chatarrización se calcula mediante la consulta y estimación de la tara (masa en vacío) de los componentes metálicos predominantes del vehículo.

Masa Bruta Estimada del Activo: Se ha determinado una masa vehicular aproximada de 4600 Kg

- **Acta de visita**

Se realiza una inspección técnica presencial del vehículo, evaluando su estado físico y desgaste en los siguientes componentes:

Estructura, latonería y pintura: posibles abolladuras, desconchados, corrosión o diferencias de tonalidad.



Cabina y tapicería: condiciones de los asientos, revestimientos y elementos interiores.

Llantas y troques (llantas y ruedas): desgaste del neumático, profundidad de la banda de rodadura, estado de las llantas.

Sistema eléctrico: funcionamiento de luces, panel de instrumentos, conexión de cables y batería.

- **Valorización**

Tabla 31

Hoja de cálculo valoración Volqueta Chevrolet C-70

VALORIZACIÓN VEHICULO									
VAHICULO VOLQUETA-CHEVROLET C70									
PROPIEDAD: MUNICIPIO DE CAPITANEJO SANTANDER									



ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	LINEA	VALOR		EDAD	V. UTIL	V.COMERCIAL/ VEH COMPARATIVO	VALOR ACTUAL
					\$KG	PESO VEHICULO KG				
1	VOLQUETA	CHEVROLET	1982	C70	\$ 750	4600	43	20	\$ -	\$ 3,450,000
VALOR DE EL VEHICULO										\$ 3,450,000.00

Nota: Hoja de cálculo en herramientas office para la valoración Volqueta Chevrolet C-70, Fuente: (Elaboración propia, 2025).

Teniendo en cuenta todos los factores mencionados anteriormente la valoración de la Volqueta Chevrolet C-70. En estado obsoleto fuera de servicio con valor de: TRES MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA. **(\$3.450.000,00 oo).**

7. Resultado final peritajes parque automotor municipio de Capitanejo

Tabla 32

Resultado final avalúo vehículos objeto del avalúo

		Vehiculos objeto del avaluo-Municipio de Capitanejo-Santander		
Tipo de vehiculo	Marca	Modelo	Cantidad	Valor
VOLQUETA	Chevrolet FVR	2014	1	\$ 222,263,291.25
CAMIÓN COMPACTADOR	Chevrolet FVR	2018	1	\$ 312,800,000.00
BUSETA	Chevrolet NPR729	2008	1	\$ 63,848,728.13
CAMIONETA	Jeep Cherokke	1998	1	\$ 2,540,816.33
MOTONIVELADORA	Komatsu GD511A	2007	1	\$ 53,287,500.00
RETROEXCAVADORA	Case590SN	2017	1	\$ 264,960,000.00
RETROEXCAVADORA	New Holland b95b	2008	1	\$ 4,650,000.00
CARGADOR	Fiat F55S	1975	1	\$ 3,450,000.00
BULLDOZER	New Holland D53A15	2001	1	\$ 4,875,000.00
VOLQUETA	Chevrolet C70	1982	1	\$ 3,450,000.00
Valor Total				\$ 936,125,335.70

Nota: avalúo total del parque automotor del municipio de Capitanejo-Santander. Fuente: (Elaboración propia, 2025).

SON: NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO VEINTI CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS CON SETENTA CENTAVOS. MONEDA LEGAL Y CORRIENTE COLOMBIANA. **(\$936.125.335,70 oo).**


Carlos Mauricio Báez Ávila
 Administrador Público
 Técnico Laboral en Avalúos



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com





8. Certificación

Por medio de la presente me permito certificar que:

1. No tengo interés presente ni futuro en la propiedad objeto de avalúo y no soy propietario parcial o totalmente de los bienes evaluados.
2. Los bienes que se inspeccionaron en el estado en que se encontraron al momento de la inspección y su valorización corresponde exactamente a ese estado. Cualquier cambio en el mismo posterior a su inspección no es responsabilidad nuestra.
3. Los bienes inspeccionados y evaluados corresponden a los relacionados en la base suministrada por los funcionarios del Municipio Capitanejo-Santander, y evaluados por nosotros mediante inspección física de los mismos.
4. De acuerdo con lo contratado con Municipio Capitanejo-Santander, los Avalúos entregados corresponde al valor comercial de los bienes en condiciones normales y pueden variar de acuerdo con la oferta y demanda de este tipo de bienes en el mercado en un momento dado.
5. Este informe es válido para dar cumplimiento a lo determinado en el Decreto 2649 del 29 de diciembre de 1993. El AVALUADOR no asume ninguna responsabilidad ante el uso de este informe para un propósito diferente al indicado.
6. Este trabajo fue elaborado siguiendo las normas nacionales y las mejores prácticas internacionales para la realización de avalúos técnicos de acuerdo con la metodología y estándares de calidad exigidos.
7. El presente avalo tiene una vigencia de UN AÑO, a partir del recibido formal por parte del Municipio Capitanejo-Santander, de conformidad al art 19 Decreto 1420 de 1.998.





Carlos Mauricio Báez Ávila
Administrador Público
Técnico Laboral en Avalúos



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com



9. Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con la inspección física y documental realizada, las máquinas Motoniveladora Komatsu presenta un estado: deteriorado, evidenciado en su estructura, tren de potencia, sistema hidráulico, componentes y horas de uso. Las condiciones observadas se consideran coherentes con su antigüedad y su historial de operación.

Durante la inspección técnica, se determinó que la maquinaria de línea amarilla (Bulldozer Komatsu, Cargador Fiat, Retrocargador New Holland) y el vehículo de carga (Volqueta Chevrolet C70) presentan un estado de **obsolescencia funcional y deterioro físico severo**. Estas condiciones impactan negativamente en su **valor razonable**, reflejando una pérdida significativa de su potencial de servicio y valor comercial.

El estudio de mercado aplicado, que incluyó referencias de oferta vigente, historial de transacciones y comparables regionales, nacionales e internacionales indica que para la maquinaria y transporte de carga: La valoración obtenida se encuentra dentro de parámetros normales de comercialización para equipos con características y estado similares.

Con fundamento en el análisis técnico, físico, documental y de mercado, el valor de avalúo determinado para la maquinaria línea amarilla, vehículos en estado de obsolescencia y transporte de carga y estudiantes es de COP\$924.350.335,70 el cual representa su valor justo de mercado bajo condiciones actuales de operación y desgaste y comparación de mercado.





10. Bibliografía

Mercado Libre, 2025. *Retroexcavadora New Holland B95B*. Recuperado:
<https://www.mercadolibre.com.co/>

Mercado Libre, 2025. *Motoniveladora Caterpillar 120G*. Recuperado:
<https://www.mercadolibre.com.co/>

MACHINERYLINES, 2025. *Retroexcavadora TerexTLB840*. Recuperado:
[machineryline.com.co/-/venta/retroexcavadoras/Terex/TLB840-SM—23120123180723498400](https://www.machineryline.com.co/-/venta/retroexcavadoras/Terex/TLB840-SM—23120123180723498400).

MARKETBOOK, 2025. *Vibro compactador Caterpillar CS44B* Recuperado de:
<https://www.marketbook.co/listado/para-la-venta/235332235/2018-caterpillar-cs44b-compactador-vibratorio>.

LEARISK, 2020. *Manual de uso porcentaje de depreciación*. Recuperado de:
<https://www.lea-global.com>



Celular: 322-2902424



Email: gerenciaj@civensasj.com



11. Anexos

- Volqueta Chevrolet FVR



- Compactador de basura Chevrolet FVR





- Vehículo Chevrolet NPR729



- Motoniveladora Komatsu GD511A





- **Retroexcavadora Case 590SN**



- Retroexcavadora New Holland B95



- Cargador Fiat F-55S



- Bulldozer Komatsu D53-A15



- Volqueta Chevrolet C-70





PIN de Validación: acb00a31



<https://www.raa.org.co>



Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA

NIT: 900796614-2

Entidad Reconocida de Autorregulación mediante la Resolución 20910 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio

El señor(a) CARLOS MAURICIO BAEZ AVILA, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 79653468, se encuentra inscrito(a) en el Registro Abierto de Avaluadores, desde el 18 de Octubre de 2022 y se le ha asignado el número de evaluador AVAL-79653468.

Al momento de expedición de este certificado el registro del señor(a) CARLOS MAURICIO BAEZ AVILA se encuentra **Activo** y se encuentra inscrito en las siguientes categorías y alcances:

Categoría 1 Inmuebles Urbanos

Alcance

- Casas, apartamentos, edificios, oficinas, locales comerciales, terrenos y bodegas situados total o parcialmente en áreas urbanas, lotes no clasificados en la estructura ecológica principal, lotes en suelo de expansión con plan parcial adoptado.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 2 Inmuebles Rurales

Alcance

- Terrenos rurales con o sin construcciones como viviendas, edificios, establos, galpones, cercas, sistemas de riego, drenaje, vías, adecuación de suelos, pozos, cultivos, plantaciones, lotes en suelo de expansión sin plan parcial adoptado, lotes para el aprovechamiento agropecuario y demás infraestructura de explotación situados totalmente en áreas rurales.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 3 Recursos Naturales y Suelos de Protección

Alcance

- Bienes ambientales, minas, yacimientos y explotaciones minerales. Lotes incluidos en la estructura ecológica principal, lotes definidos o contemplados en el Código de recursos Naturales Renovables y daños ambientales.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico



PIN de Validación: acb00a31



<https://www.raa.org.co>



Categoría 4 Obras de Infraestructura

Alcance

- Estructuras especiales para proceso, puentes, túneles, acueductos y conducciones, presas, aeropuertos, muelles y demás construcciones civiles de infraestructura similar.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 5 Edificaciones de Conservación Arqueológica y Monumentos Históricos

Alcance

- Edificaciones de conservación arquitectónica y monumentos históricos.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 6 Inmuebles Especiales

Alcance

- Incluye centros comerciales, hoteles, colegios, hospitales, clínicas y avance de obras. Incluye todos los inmuebles que no se clasifiquen dentro de los numerales anteriores.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 7 Maquinaria Fija, Equipos y Maquinaria Móvil

Alcance

- Equipos eléctricos y mecánicos de uso en la industria, motores, subestaciones de planta, tableros eléctricos, equipos de generación, subestaciones de transmisión y distribución, equipos e infraestructura de transmisión y distribución, maquinaria de construcción, movimiento de tierra, y maquinaria para producción y proceso. Equipos de cómputo: Microcomputadores, impresoras, monitores, módems y otros accesorios de estos equipos, redes, main frames, periféricos especiales y otros equipos accesorios de estos. Equipos de telefonía, electromedicina y radiocomunicación. Transporte Automotor: vehículos de transporte terrestre como automóviles, camperos, camiones, buses, tractores, camiones y remolques, motocicletas, motociclos, mototriciclos, cuatrimotos, bicicletas y similares.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico



PIN de Validación: acb00a31



<https://www.raa.org.co>



<https://www.ana.org.co>
Calle 99 No 7A - 51 Ofc 203
Bogotá D.C. - Colombia
Líneas gratuitas de atención A.N.A.
En Bogotá: 355 97 40
A Nivel Nacional: 01-8000 423 640

Categoría 8 Maquinaria y Equipos Especiales

Alcance

- Naves, aeronaves, trenes, locomotoras, vagones, teleféricos y cualquier medio de transporte diferente del automotor descrito en la clase anterior.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 9 Obras de Arte, Orfebrería, Patrimoniales y Similares

Alcance

- Arte, joyas, orfebrería, artesanías, muebles con valor histórico, cultural, arqueológico, palenteológico y similares.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 10 Semovientes y Animales

Alcance

- Semovientes, animales y muebles no clasificados en otra especialidad.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 11 Activos Operacionales y Establecimientos de Comercio

Alcance

- Revalorización de activos, inventarios, materia prima, producto en proceso y producto terminado. Establecimientos de comercio.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico



PIN de Validación: acb00a31



<https://www.raa.org.co>



Categoría 12 Intangibles

Alcance

- Marcas, patentes, secretos empresariales, derechos autor, nombres comerciales, derechos deportivos, espectro radioeléctrico, fondo de comercio, prima comercial y otros similares.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Categoría 13 Intangibles Especiales

Alcance

- Daño emergente, lucro cesante, daño moral, servidumbres, derechos herenciales y litigiosos y demás derechos de indemnización o cálculos compensatorios y cualquier otro derecho no contemplado en las clases anteriores.

Fecha de inscripción
18 Oct 2022

Régimen
Régimen Académico

Los datos de contacto del Avaluador son:

Ciudad: TIPACOQUE, BOYACÁ

Dirección: CARRERA 4 # 9 - 75

Teléfono: 3213015467

Correo Electrónico: mauriciobaez99@gmail.com

Títulos Académicos, Certificados de Aptitud Ocupacional y otros programas de formación:

Técnico Laboral por Competencias en Avalúos-Corporación Tecnológica Empresarial

Que revisados los archivos de antecedentes de procesos disciplinarios de la ERA Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA; no aparece sanción disciplinaria alguna contra el(la) señor(a) CARLOS MAURICIO BAEZ AVILA, identificado(a) con Cédula de ciudadanía No. 79653468.

El(la) señor(a) CARLOS MAURICIO BAEZ AVILA se encuentra al día con el pago sus derechos de registro, así como con la cuota de autorregulación con Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.

Con el fin de que el destinatario pueda verificar este certificado se le asignó el siguiente código de QR, y puede escanearlo con un dispositivo móvil u otro dispositivo lector con acceso a internet, descargando previamente una aplicación de digitalización de código QR que son gratuitas. La verificación también puede efectuarse ingresando el PIN directamente en la página de RAA <http://www.raa.org.co>. Cualquier inconsistencia entre la información acá contenida y la que reporte la verificación con el código debe ser inmediatamente reportada a Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.



PIN de Validación: acb00a31



PIN DE VALIDACIÓN

acb00a31

El presente certificado se expide en la República de Colombia de conformidad con la información que reposa en el Registro Abierto de Avaluadores RAA., a los un (01) días del mes de Diciembre del 2025 y tiene vigencia de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de expedición.

Firma: _____

Alexandra Suarez
Representante Legal