



JOSE GABRIEL CALDERON ESPAÑA
AVALUADOR U. DISTRITAL FJC



INFORME CONCEPTO DE VALOR VEHICULOS Y MAQUINARIA

**MOTOCICLETA SUZUKY DR 200 MODELO 2010
PLACA: RVV54B**

**PROPIETARIO: MUNICIPIO DE SOACHA ALCALDIA
MUNICIPAL NIT 800094755-7D**

SOLICITANTE: MUNICIPIO DE SOACHA

**AVALUADOR: JOSE GABRIEL CALDERON ESPAÑA
RAA: AVAL – 12192875- LEY 1673 DE 2013
FECHA: DICIEMBRE DE 2022**

CONTENIDO

- 1** Objeto
- 2** Avaluador
- 3** Marco jurídico
- 4** Información básica
- 5** Metodología valuatoria e investigaciones económicas
- 6** Características generales
- 7** Términos de referencia
- 8** Operarios
- 9** Medio ambiente
- 10** Continuidad de la operación
- 11** Servicios
- 12** Estado de conservación
- 13** Consideraciones generales
- 14** Avalúo comercial
- 15** Anexos

1.0 OBJETO

El objeto del presente informe es de determinar el valor comercial de varios elementos como maquinaria y vehículos para dar de baja en el municipio de Soacha Cundinamarca.

2.0 AVALUADOR

JOSE GABRIEL CALDERON ESPAÑA, cedula de ciudadanía No. 12192875 de Garzón Huila; Registro Abierto de Avaluador, aval- 12192875.

3.0 MARCO JURÍDICO

Este concepto de valor, se realiza bajo las siguientes normas que reglamentan y complementan la metodología para la realización de los avalúos: Decreto Ley 2150 de 1.995; Ley 388 de 1.997; Decreto 1420 de 1.998, Resolución del I.G.A.C No. 620 de septiembre 23 de 2008 y el decreto 2474 de julio 7 de 2008, la resolución del IGAC No. 0620 de 23 de septiembre de 2008 y Ley 1274 de 2009 y decreto 3019 de 1.989, Ley 1673 de 2013, ley que reglamento la profesión del Avaluador.

3.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

Descripción Física:

Soacha es el municipio más poblado del departamento de Cundinamarca en Colombia. Su área es de 184 km² y su población es de 556.268 (2019).² Su área urbana está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá, siendo parte de su área metropolitana. Es la capital de la Provincia de Soacha, de la que solo forman parte dos municipios: Soacha y Sibaté.

Límites del municipio:

Norte: Bojacá y Mosquera.

- Sur: Sibaté y Pasca.
- Este: Bogotá (Localidades de Bosa y Ciudad Bolívar).
- Oeste: Granada y San Antonio del Tequendama.

Historia



Salto del Tequendama.

En la época precolombina, Soacha era una aldea indígena de la Confederación Muisca, en la cual, según la tradición indígena, Bochica enseñó la agricultura, los tejidos, y el culto al sol. La leyenda cuenta que viendo estas tierras inundadas por Chibchacum, Bochica tomó un bastón dorado y rompió un gran peñasco, con lo cual creó unas cataratas y desecó la sabana de Bogotá, formando el Salto del Tequendama, en cuyos abrigos rocosos se encontraron los restos fósiles del "Hombre del Tequendama".

Con la colonización española y la caída de la Confederación, Soacha continuó siendo un resguardo indígena hasta 1600, cuando el visitador Luis Henríquez fundó el nuevo pueblo de Suacha, si bien la primera mención como tal se describe en la primera construcción del templo en diciembre de ese año en lo que hoy es la Parroquia San Bernardino.

Durante los siglos posteriores, y luego de la Independencia, Soacha no pasó de ser más que un poblado pequeño, con muy poca importancia más allá del Salto del Tequendama que generaba el interés turístico de quienes visitaban Bogotá o de los residentes en dicha ciudad.

Un cambio trascendental para la historia de Soacha ocurrió en 1875, cuando se produjo el levantamiento del plano de la población por parte del ingeniero Alejandro Caicedo y además se le cambió su nombre a Soacha; en ese año, además, es reconocido como Municipio del departamento de Cundinamarca.

Veinte años después se inició la construcción de la línea sur del Ferrocarril de la Sabana, la tercera que se construía para la Capital, y que llegaba hasta el municipio de Soacha, en esa época distanciado 18 km de Bogotá.

En 1898 llegó el primer tren del Ferrocarril a Soacha, lo que mejoró ampliamente su comunicación con la capital colombiana (hasta ese momento limitada a carrozas y movilización a caballo).

Un año más tarde llega el servicio telegráfico y la línea de Ferrocarril es ampliada hasta el caserío de Sibaté, llegando hasta el Salto de Tequendama; otro gran proyecto que se concreta con el inicio de siglo, en 1900, es la Hidroeléctrica del Charquito, cuya construcción había iniciado en 1897.

Para 1903, la línea sur del Ferrocarril llega hasta los caseríos de Chusacá y El Muña, lo que equivalía a casi 25 km de vías férreas de servicio de transporte con el que contaba.

4.0 INFORMACIÓN BÁSICA

SOLICITANTE : MUNICIPIO DE SOACHA
CUNDINAMARCA-
NIT : 8000947557

REPRESENTANTE LEGAL : DR. JUAN CARLOS SALDARRIAGA

UBICACIÓN DE LA
MAQUINARIA Y VEHICULOS : MUNICIPIO DE SOACHA C.

FECHA DE VISITA : 11 de marzo de 2021

FECHA DE INFORME : Diciembre de 2022

5.0 METODOLOGÍA VALUATORIA E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Para el cálculo de la Depreciación, se pueden utilizar diferentes métodos como la línea recta, la reducción de saldos, la suma de los dígitos y método de unidades de producción entre otros.

Método de la línea recta

El método de la línea recta es el método más sencillo y más utilizado por las empresas, y consiste en dividir el valor del activo entre la vida útil del mismo. [Valor del activo/Vida útil]

Para utilizar este método primero determinemos la vida útil de los diferentes activos.

Según el decreto 3019 de 1989, los inmuebles tienen una vida útil de 20 años, los bienes muebles, maquinaria y equipo, trenes aviones y barcos, tienen una vida útil de 10 años, y los vehículos y computadores tienen una vida útil de 5 años, **Maquinaria Amarilla vida útil de 8 años o 2.500 horas.**

Además de la vida útil, se maneja otro concepto conocido como valor de salvamento o valor residual, y es aquel valor por el que la empresa calcula que se podrá vender el activo una vez finalizada la vida útil del mismo. El valor de salvamento no es obligatorio.

Una vez determinada la vida útil y el valor de salvamento de cada activo, se procede a realizar el cálculo de la depreciación.

Supongamos un vehículo cuyo valor es de \$30.000.000.

Se tiene entonces $(30.000.000 / 5) = 6.000.000$.

Así como se determina la depreciación anual, también se puede calcular de forma mensual, para lo cual se divide en los 60 meses que tienen los 5 años

Ese procedimiento se hace cada periodo hasta depreciar totalmente el activo.

Método de la suma de los dígitos del año

Este es un método de depreciación acelerada que busca determinar una mayor alícuota de depreciación en los primeros años de vida útil del activo.

La fórmula que se aplica es: $(\text{Vida útil}/\text{suma dígitos}) * \text{Valor}$

activo Donde se tiene que:

Suma de los dígitos es igual a $(V(V+1))/2$ donde V es la vida útil del activo.

Ahora determinemos el factor.

Suponiendo el mismo ejemplo del vehículo tendremos:

$$\begin{aligned} &(5(5+1))/2 \\ &(5*6)/2 = 15 \end{aligned}$$

Luego,
 $5/15 = 0,3333$

Es decir que, para el primer año, la depreciación será igual al 33.333% del valor del activo.
 $(30.000.000 * 33,3333\% = 10.000.000)$

Para el segundo año:

$$4/15 = 0,2666$$

Luego, para el segundo año la depreciación corresponde al 26.666% del valor del activo (30.000.000 * 26,666% = 8.000.000)

Para el tercer año:

$$3/15 = 0,2$$

Quiere decir entonces que la depreciación para el tercer año corresponderá al 20 del valor del activo. (30.000.000 * 20% = 6.000.000)

Y así sucesivamente. Todo lo que hay que hacer es dividir la vida útil restante entre el factor inicialmente calculado.

Método de la reducción de saldos

Este es otro método que permite la depreciación acelerada. Para su implementación, exige necesariamente la utilización de un valor de salvamento, de lo contrario en el primer año se depreciaría el 100% del activo, por lo que perdería validez este método.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{Tasa de depreciación} = 1 - (\text{Valor de salvamento}/\text{Valor activo})^{1/n}$$

Donde n es la vida útil del activo

Como se puede ver, lo primero que se debe hacer, es determinar la tasa de depreciación, para luego aplicar esa tasa al valor no depreciado del activo o saldo sin depreciar

Continuando con el ejemplo del vehículo (suponiendo un valor de salvamento del 10% del valor del vehículo) tendremos:

$$1 - (3.000.000/30.000.000)^{1/5} = 0,36904$$

Una vez determinada la tasa de depreciación se aplica al valor del activo sin depreciar, que para el primer periodo es de 30.000.000

$$\text{Entonces } 30.000.000 * 0,36904 = 11.071.279,67$$

Para el segundo periodo, el valor sin depreciar es de (30.000.000-11.071.279,67) = 18.928.720,33, por lo que la depreciación para este segundo periodo será de:

$$18.928.720,33 * 0,36904 = 6.985.505,22$$

Así sucesivamente hasta el último año de vida útil

Método de las unidades de producción

Este método es muy similar al de la línea recta en cuanto se distribuye la depreciación de forma equitativa en cada uno de los periodos.

Para determinar la depreciación por este método, se divide en primer lugar el valor del activo por el número de unidades que puede producir durante toda su vida útil. Luego, en cada periodo se multiplica el número de unidades producidas en el periodo por el costo de depreciación correspondiente a cada unidad.

Ejemplo: Se tiene una máquina valuada en \$10.000.000 que puede producir en toda su vida útil 20.000 unidades.

Entonces, $10.000.000/20.000 = 500$. Quiere decir que a cada unidad que se produzca se le carga un costo por depreciación de \$500

Si en el primer periodo, las unidades producidas por la maquina fue de 2.000 unidades, tenemos que la depreciación por el primer periodo es de: $2.000 * 500 = 1.000.000$, y así con cada periodo.

Depreciación

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable. El ingreso generado por el activo usado, se le debe incorporar el gasto correspondiente desgaste que ese activo ha sufrido para poder generar el ingreso, puesto que como según señala un elemental principio económico, no puede haber ingreso sin haber incurrido en un gasto, y el desgaste de un activo por su uso, es uno de los gastos que al final permiten generar un determinado ingreso.

Al utilizar un activo, este con el tiempo se hace necesario reemplazarlo, y reemplazarlo genera una derogación, la que no puede ser cargada a los ingresos del periodo en que se reemplace el activo, puesto que ese activo genero ingresos y significo un gasto en más de un periodo, por lo que mediante la depreciación se distribuye en varios periodos el gasto inherente al uso del activo, de esta forma sol se imputan a los ingresos los gastos en que efectivamente se incurrieron para generarlo en sus respectivos periodos.

Otra connotación que tiene, la depreciación, vista desde el punto de vista financiero y económico, consiste en que, al reconocer el desgaste del activo por su uso, se va creando una especie de

provisión o de reserva que al final permite ser reemplazado sin afectar la liquidez y el capital de trabajo de la empresa.

“Analizando cada uno de los métodos que se podrían utilizar para poder determinar el valor comercial, de los Vehículos a conceptuar, observamos que los métodos anteriores no son procedentes para aplicar, teniendo en cuenta el decreto 3019 de 1.989 y donde se habla de la vida útil y en este caso para maquinaria y equipos es de 10 años, vehículos de 5 años, y cada uno de los vehículos, equipos y maquinaria que hacen parte del presente concepto superan los 5 y 10 años respectivamente de vida útil, al igual esta maquinaria alguna ha entrado en estado de obsolescencia.

En consecuencia y con el fin de llegar al precio justo de los vehículos, equipos y maquinaria se opta por el método de comparación y mercado del kilo de chátara”.

SE ADOPTA:

CHATARRIZACION

6.0 MOTOCICLETA SUZUKY DR 200 MODELO 2010

PLACA	:	RVV 54B
MARCA	:	SUZUKY
MODELO	:	2010
COLOR	:	VERDE
MOTOR	:	H402183521
SERVICIO	:	OFICIAL
RESPONSABLE	:	Municipio de Soacha

Era claro, una de las motocicletas de Suzuki con mayor trascendencia en el segmento Dual Sport, debería tener un cambio en el estilo clásico y retro que evoca. De este modo a finales del 2015 Suzuki presentó la DR-X 200; en algunos países conocida como DR 200S, esencialmente la misma moto en cuanto a estructura mecánica, con algunas mejoras en el aspecto estético, ya le hacían falta.

Motor y Parte Ciclo

Cuenta con un motor SOHC de cuatro tiempos y 199 centímetros cúbicos refrigerado por aire. El cilindro de esta nueva máquina es de aluminio tratado con la tecnología (SCEM), un material de compuesto electroquímico de Suzuki, usado como revestimiento; está hecho en alta calidad, balancea la fuerza del motor junto a la reducción de peso, consiguiendo así una mayor longevidad; el recubrimiento único de Suzuki permite la transferencia de calor superior de manera mucho más eficiente.

El motor se encuentra alojado por un bastidor de tubo en acero de alta resistencia, compacto y robusto, adelante lleva una horquilla telescópica y suspensión trasera con amortiguador regulable en precarga con 4 posiciones.

Ficha Técnica	
Motor:	4-tiempos, 1 cilindro, enfriado por aire, SOHC
Potencia:	20 HP @ 8500 RPM
Torque:	17.7 @ 7000 RPM
Cilindraje:	199 cm ³
Carburador:	Mikuni BST31
Transmisión:	5 velocidades de engranaje constante
Largo total:	2150 mm
Ancho total:	805 mm
Altura total:	1185 mm
Distancia entre ejes:	1405 mm
Distancia al piso:	260 mm
Altura del sillín:	810 mm
Peso en Seco:	113 kg, más líquidos 126kg
Frenos delanteros:	Frente: disco hidráulico (230 mm o 9,1 pulgadas)
Frenos traseros:	Trasero: tambor mecánico (130 mm o 5,1 pulgadas)
Llantas delanteras:	70/100-21M/C 44P, tube type
Llantas traseras:	100/90-18M/C 56P, tube type
Tanque de gasolina:	12.5 L, 3.3 galones

6.1 INVESTIGACION MERCADO

Se aplica chatarrización

7.0 TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los vehículos, materia de este concepto se encuentran en el Municipio de Soacha, los cuales se encuentran fuera de servicio, la mayor parte en estado de obsolescencia y deterioro modelos inferiores al 2015, los elementos e implementos de los vehículos en total deterioro y DAÑO en general y sin posibilidad de reparación.

8.0 Operarios

No aplica,

9.0 MEDIO AMBIENTE

Los vehículos están bajo techo en mal estado, con corrosión y estado de obsolescencia.

10.0 CONTINUIDAD DE OPERACIÓN

Todos los vehículos ya salieron de servicio han cumplido con su vida útil y están en estado de obsolescencia.

11.0 SERVICIOS

Los vehículos, objeto del presente concepto no están en condiciones de prestar ningún tipo de servicio para el cual fueron elaborados por su estado actual y pues ya cumplieron su vida de servicio.

12.0 ESTADO DE CONSERVACIÓN

El vehículo se encuentra en estado de obsolescencia.

13.0 CONSIDERACIONES GENERALES-

Considerando la revisión ocular de todos los vehículos se observan que están en mal estado fuera de servicio, han **cumplido con su vida útil de servicio**, existen algunos equipos sin partes, entre otras apreciaciones para determinar el valor comercial de todo este vehículo **tipo motocicleta se tuvieron en cuenta:**

- El valor se estima para la compra o venta en el territorio Nacional en pesos
- El estado actual de cada uno de vehículos, elementos, implementos.
- Mercadeo y oportunidad de comercialización en el país
- Oportunidad de mercado y rentabilidad y funcionalidad del mismo.

- **“Se aplica y se considera su valor por Chatarra a caparazón.**

14. LIQUIDACION CONCEPTO DE VALOR

DEPRECIACION	ESTADO CONSERVACION	Modelo	VIDA UTIL AÑOS
100%	OBSOLESCENCIA	2010	5
VALOR CHATARRIZACION KILOGRAMO			\$300
PESO TOTAL EN KG			126
VALOR TOTAL			\$ 37.800

SON: TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. (\$37.800)



JOSE GABRIEL CALDERON ESPAÑA
CC. No. 12.192.875
Perito Avaluador -RAA AVAL -12192875

El presente avalúo y/o concepto de valor tiene vigencia de un (1) año a partir de diciembre de 2022, fecha de entrega, de acuerdo al decreto 1420 de 1998, artículo 19 y numeral 7 del artículo 2 del decreto 422 de 2000,

14. ANEXOS:

1. COPIA INFORME
2. COPIA RAA
3. REGISTRO FOTOGRAFICO.

REGISTRO FOTOGRAFICO







Cooperativa Autorreguladora Nacional de Avaluadores - ANA
NIT 9007601-4-2

Entidad Reconocida de Autorregulación mediante la Resolución 0010 de 2010 de la Superintendencia de Industria y Comercio

El señor **ALEJANDRO BOGOTÁ VARELA**, identificado con la Cédula de ciudadanía No. 107869990, se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Avaluadores desde el 22 de Enero de 2021 y se le ha asignado el número de avaluador ANA, 107869990.

Al momento de expedición de este certificado el registro del señor **ALEJANDRO BOGOTÁ VARELA** se encuentra **Activo** y se encuentra inscrito en las siguientes categorías y áreas:

Categoría 1 Inmuebles Urbanos	Área	Fecha	Regimen
• Casas, apartamentos, edificios, oficinas, locales comerciales, terrenos y solares situados bajo o perteneciente en áreas urbanas, tales no clasificados en la estructura clasificatoria principal, tales en estado de explotación o por estar adaptados.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 2 Inmuebles Rurales	Área	Fecha	Regimen
• Terrenos rurales con o sin construcciones, como viviendas, edificios, locales, granjas, cunetas, sistemas de riego, drenajes, vías, asociaciones de cultivos, zonas rurales, plantaciones, tales en estado de explotación o por estar adaptados, tales para el aprovechamiento agrícola y demás infraestructura de explotación situada totalmente en áreas rurales.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 3 Recursos Naturales y Suelo de Protección	Área	Fecha	Regimen
• Bienes ambientales, ríos, piscicultivos y explotaciones mineras, Lotes prediales en la estructura clasificatoria principal, tales definidos e contemplados en el Código de Recursos Naturales Renovables y demás ambientales.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 4 Obras de Infraestructura	Área	Fecha	Regimen
• Estructuras especiales para puentes, puentes, torres, acueductos y conducciones, puentes, aeropuertos, muelles y demás construcciones obras de infraestructura aérea.	22 Ene 2021	Regimen Académico	

Página 1 de 4





Categoría 5 Edificaciones de Conservación Arquitectónica y Monumentos Históricos	Área	Fecha	Regimen
• Edificaciones de conservación arquitectónica y monumentos históricos.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 6 Inmuebles Especiales	Área	Fecha	Regimen
• Edificios públicos, instituciones, hoteles, colegios, hospitales, cárceles y centros de salud, incluye todos los inmuebles que no se clasifican dentro de las funciones anteriores.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 7 Medios de Fija, Flotante y Mixtura Mixta	Área	Fecha	Regimen
• Equipos eléctricos y mecánicos de uso en la industria, minas, subestaciones de planta, talleres eléctricos, equipo de generación, subestaciones de transmisión y distribución, líneas e infraestructura de transmisión y distribución, maquinaria de construcción, tratamiento de agua, y maquinaria para producción y proceso. Equipos de cómputo (microcomputadores, impresoras, matrices, módems) y otros aparatos de audio, video, radio, televisión, computación y otros equipos electrónicos de video. Equipos de telefonía electrónica y telecomunicaciones. Transporte Automotor vehículos de transporte terrestre como autobuses, camiones, camiónetas, buses, motocicletas y motocicletas, motocicletas, motocicletas, motocicletas, motocicletas y otros.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 8 Maquinaria y Equipos Especiales	Área	Fecha	Regimen
• Motores, generadores, bombas, locomotoras, vapores, máquinas y cualquier medio de transporte terrestre del automóvil dentro de lo más anterior.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 9 Obras de Arte, Artesanía, Patrimonio y Similares	Área	Fecha	Regimen
• Arte, joyas, artesanías, artesanías, muebles con valor histórico, cultural, arqueológico, paleontológico y similares.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 10 Sancionados y Anulados	Área	Fecha	Regimen
• Sancionados, anulados y muebles no clasificados en otra especialidad.	22 Ene 2021	Regimen Académico	





ANÁLISIS

Categoría 11 Activos Operacionales y Establecimientos de Comercio	Área	Fecha	Regimen
• Parques industriales, zonas comerciales, hoteles, hoteles, hoteles, hoteles y otros establecimientos de comercio.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 12 Intangibles	Área	Fecha	Regimen
• Bienes, patentes, marcas, derechos de autor, derechos de explotación, marcas de comercio, marcas comerciales y otros similares.	22 Ene 2021	Regimen Académico	
Categoría 13 Intangibles Especiales	Área	Fecha	Regimen
• Bienes, patentes, marcas, derechos de autor, derechos de explotación, marcas de comercio, marcas comerciales y otros similares.	22 Ene 2021	Regimen Académico	

Regimen Académico del 2 de Enero de 2021 de acuerdo a la Ley 1073 de 2010
Los datos de contacto del avaluador son:

Ciudad BOGOTÁ, BOGOTÁ D.C.
Teléfono / CPA: 3042084454 / 3042084454
Número: 0100000000
Correo Electrónico: ana@autorreguladores.com

Unidad Académica, Certificadas de Aptitud Profesional y otros programas de formación
Unidad Académica Cooperativa de Avaluadores - Centro de Alta Especialización
Instituto Profesional - Universidad Autónoma de Colombia

Que mediante los servicios de avaluadores del Tribunal Constitucional de la RRA Cooperativa Autorreguladora Nacional de Avaluadores, se le ha asignado el número de avaluador ANA, 107869990, identificado con la Cédula de ciudadanía No. 107869990, al señor **ALEJANDRO BOGOTÁ VARELA** en cumplimiento de lo que se dispone en el artículo 1073 de la Ley 1073 de 2010, en el marco de la Ley de Autorregulación de la Cooperativa Autorreguladora Nacional de Avaluadores - ANA.

Con el fin de que el avaluador pueda realizar sus funciones se le asigna el siguiente código de QR, y puede consultar con el aplicativo móvil o el aplicativo web con acceso a internet, desarrollados por el mismo.

Página 2 de 4





Información de explotación de valores QR para el avaluador. Los avaluadores podrán acceder a esta información en la página de inicio de la RRA Cooperativa Autorreguladora Nacional de Avaluadores ANA, o en el sitio web de la RRA Cooperativa Autorreguladora Nacional de Avaluadores ANA.

FIN DE EMISIÓN
ANÁLISIS

El presente certificado se expide en la República de Colombia con la información que figura en el presente certificado, emitido en Bogotá, D.C., el día 22 de Enero de 2021, y tiene vigencia de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de expedición.


 Firma: **Roberto Suárez**
 Representante Legal

Página 3 de 4